

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Patent Application of:

Kouji YAMAMOTO

Application No.:

Group Art Unit:

Filed: March 18, 2002

Examiner:

For: A METHOD AND SYSTEM OF ADMINISTERING USER RIGHTS OF A SOFTWARE PROGRAM THAT CAN BE INCREASED IN NUMBER IN AN EMERGENCY

**SUBMISSION OF CERTIFIED COPY OF PRIOR FOREIGN
APPLICATION IN ACCORDANCE
WITH THE REQUIREMENTS OF 37 C.F.R. § 1.55**

Assistant Commissioner for Patents
Washington, D.C. 20231

Sir:

In accordance with the provisions of 37 C.F.R. § 1.55, the applicant(s) submit(s) herewith a certified copy of the following foreign application:

Japanese Patent Application No. 2001-136477

Filed: May 7, 2001

It is respectfully requested that the applicant(s) be given the benefit of the foreign filing date(s) as evidenced by the certified papers attached hereto, in accordance with the requirements of 35 U.S.C. § 119.

Respectfully submitted,

STAAS & HALSEY LLP

Date: March 18, 2002

By: 

H. J. Staas
Registration No. 22,010

700 11th Street, N.W., Ste. 500
Washington, D.C. 20001
(202) 434-1500



This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE



別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日

Date of Application:

2001年 5月 7日

出 願 番 号

Application Number:

特願2001-136477

[ST.10/C]:

[JP2001-136477]

出 願 人

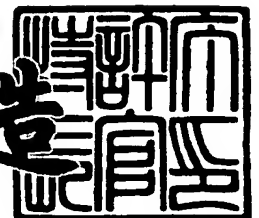
Applicant(s):

富士通株式会社

2002年 1月25日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Japan Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2002-3001321

【書類名】 特許願

【整理番号】 0150542

【提出日】 平成13年 5月 7日

【あて先】 特許庁長官 及川 耕造 殿

【国際特許分類】 G06F 19/00

【発明の名称】 使用権管理方法、使用権管理装置及びその装置での処理
をコンピュータに行なわせるためのプログラムを格納し
た記憶媒体

【請求項の数】 5

【発明者】

 【住所又は居所】 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通
株式会社内

 【氏名】 山本 晃司

【特許出願人】

 【識別番号】 000005223

 【氏名又は名称】 富士通株式会社

【代理人】

 【識別番号】 100070150

 【住所又は居所】 東京都渋谷区恵比寿4丁目20番3号 恵比寿ガーデン
プレイスタワー32階

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 伊東 忠彦

 【電話番号】 03-5424-2511

【手数料の表示】

 【予納台帳番号】 002989

 【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

 【物件名】 明細書 1

 【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9704678

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 使用権管理方法、使用権管理装置及びその装置での処理をコンピュータに行なわせるためのプログラムを格納した記憶媒体

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 少なくとも 1 つ以上の所定事象の発生時に使用権範囲の拡大が可能となる契約を締結しているソフトウェアの使用権を管理する使用権管理方法であって、

使用権の使用状況と、使用権範囲とを示す使用権情報を管理する使用権情報管理手順と、

上記所定事象の発生時に、拡大可能な使用権範囲を示す拡大可能情報を取得し、取得した拡大可能情報に基づいて、上記使用権情報管理手順によって管理される使用権情報を更新する拡大使用権情報取得手順と、

上記使用権情報管理手順によって管理される上記使用権情報に基づいて、上記ソフトウェアを実行可能とするソフトウェア実行手順とを有する使用権管理方法。

【請求項 2】 少なくとも 1 つ以上の所定事象の発生時に使用権範囲の拡大が可能となるソフトウェアの使用権に関する契約内容を示す契約情報を管理する使用権契約管理方法であって、

契約によって定められた上記事象が発生した場合に拡大する使用権範囲と、拡大の有効期間とを含む契約情報を管理する契約情報管理手順と、

上記事象の発生時に、上記契約情報に基づいて、使用権範囲を拡大可能にする拡大可能情報を生成する拡大可能情報生成手順と、

生成された上記拡大可能情報によって上記ソフトウェアの使用権範囲を拡大する拡大手順とを有する使用権契約管理方法。

【請求項 3】 少なくとも 1 つ以上の所定事象の発生時に使用権範囲の拡大が可能となる契約を締結しているソフトウェアの使用権を管理する使用権管理方法であって、

上記ソフトウェアの使用権を特定する使用権識別子と、該使用権識別子の登録状態を示す使用権登録情報を管理する管理手順と、

上記所定事象の発生時に、上記使用権登録情報に基づいて上記使用権識別子が登録されているか否かを判断し、その判断結果に基づいて、上記ソフトウェアを実行可能とするソフトウェア実行手順とを有する使用権管理方法。

【請求項 4】 少なくとも 1 つ以上の所定事象の発生時に使用権範囲の拡大が可能となるソフトウェアの使用権に関する契約内容を示す契約情報を管理する使用権契約管理方法であって、

上記ソフトウェアの使用権を特定する使用権識別子と、該使用権識別子の登録状態を示す使用権登録情報を管理する管理手順と、

上記所定事象の発生時に、登録の確認を問い合わせる登録確認情報の受信に応じて、該登録確認情報で示される使用権識別子に対する登録状態を判断し、その判断結果を示す確認結果情報を返答する登録確認返答手順と、

返答された上記確認結果情報によって上記ソフトウェアの使用権範囲を拡大する拡大手順とを有する使用権契約管理方法。

【請求項 5】 少なくとも 1 つ以上の所定事象の発生時に使用権範囲の拡大が可能となる契約を締結しているソフトウェアの使用権を管理する使用権管理装置での処理をコンピュータに行なわせるためのプログラムを格納した記憶媒体であって、

使用権の使用状況と、使用権範囲とを示す使用権情報を管理する使用権情報管理手順と、

上記所定事象の発生時に、拡大可能な使用権範囲を示す拡大可能情報を取得し、取得した拡大可能情報に基づいて、上記使用権情報管理手順によって管理される使用権情報を更新する拡大使用権情報取得手順と、

上記使用権情報管理手順によって管理される上記使用権情報に基づいて、上記ソフトウェアを実行可能とするソフトウェア実行手順とを有するプログラムを格納した記憶媒体。

【発明の詳細な説明】

【 0 0 0 1 】

【発明の属する技術分野】

本発明は、危機発生時において、ソフトウェアの使用権の数を拡大する使用権

管理方法を提供するものである。

【 0 0 0 2 】

【従来の技術】

従来、ソフトウェアの使用権を管理するため、幾つもの使用権管理機構が提案、発表、製品化されてきた。それらは契約された使用権数の管理を目的としており、突発的な事象・状況において必要となる使用権数が変動する場合に柔軟に対応できず、使用権を買い増すことしかできなかった。

【 0 0 0 3 】

このような従来の技術に対し、必要使用権数の変動に対し一時的に対処する方法として使用権を分割及び移行できる使用権管理方式が提案され商品化されている。この技術は、契約済の使用権数を分割することによって、使用権の数を変動することを可能とした方式である。

【 0 0 0 4 】

一方、ソフトウェアを商品として位置付けて保険契約をした場合、当所契約に記載された危機状況が発生した際に、請求及び査定行為が行われて、保険金が支払われる。また、危機状況が発生した場合、発生直後に大きな負担が発生することが多いことから、詳細な査定が行われる前に契約で規定した一時金が支払われ、詳細な査定後残金が支払われる。ソフトウェアを使用し、かつ、上記のような保険契約をした契約者は、支払われた保険金によって必要なソフトウェアの使用権を購入することができる。

【 0 0 0 5 】

使用権を管理する従来技術として、例えば、ソフトウェアの付加機能の使用権範囲をポイントで示し、使用量に応じてポイントを減算することによって、必要な時に必要なだけ付加機能を使用できるようにした手法（特開平 1 0 - 1 3 3 8 7 0 号）、ソフトウェア利用者端末から通知されるソフトウェア使用状況をソフトウェア管理者側の監視センターにて管理し、所定ライセンス数以上にソフトウェアが実行される場合にはその分のライセンス費用をソフトウェア利用者へ請求するようにした手法（特開平 2 0 0 0 - 3 0 5 7 7 5 号）、及び、ライセンスプログラムの使用可能数以上のライセンスプログラムの使用要求が行なわれた場合

、ライセンスポリシー（ライセンス規約）に基づいて、使用可能数以上のライセンスの使用を可能とするようにした手法（特許第 3 1 4 3 6 4 8 号）等があり、使用権の管理を容易に行なうことができる。

【 0 0 0 6 】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、上記従来における使用権管理方法においては、以下に述べる問題点がある。

【 0 0 0 7 】

従来の使用権管理方法において、使用権数を増やすために分割した結果、分割前に比べて使用権の期間が短くなることから、使用権を買い増す必要が生じ、年間の使用権予算管理に関する危機回避、購入や契約手続きの簡素化、回避といった問題にまでは対処できていなかった。

【 0 0 0 8 】

また、上記従来におけるソフトウェアに対して保険契約をする方法においては、この保険の仕組みでは金銭的保証であることから、危機状況が発生した場合、契約者は、購入や契約手続きに関して通常の手順を踏む必要があり、ソフトウェア使用権の早急な入手に対して対応できない。また、このようなソフトウェア保険を提供する保険機関と、ソフトウェア及びその使用権を販売するソフトウェア販売先が、同一でない場合、契約者は、保険機関へ危機状況による保険金の支払い要求と、ソフトウェア販売先への購入手続きを別々で行なわなければならない。

【 0 0 0 9 】

契約者が企業である場合、通常、物品購入または契約行為を行なう場合、所定の規約に従って手続きを行なわなければならない。ソフトウェアやその使用権又はライセンスといった無体物に対しても同様である。

【 0 0 1 0 】

しかしながら、危機状況下において、対策に供するものについては、早急さを要する。

【 0 0 1 1 】

例えば、自然災害発生時には、被災者のための住居及び交通手段等の復旧のために要する工事費用等を算出する積算システムが必要とされるが、使用権の拡大を行なうために、組織の規約に従った手続きによって購入や契約を行なうため、時間がかかり、最も早急に対応しなければならない状況において、時間や労力を要するという問題があった。

【 0 0 1 2 】

このような問題に対して、上述の従来技術（特開平 1 0 - 1 3 3 8 7 0 号、特開平 2 0 0 0 - 3 0 5 7 7 5 号及び特許第 3 1 4 3 6 4 8 号）において、緊急に対策を要するような事象の発生を検知し、事務処理等による時間や労力を要することなく使用権の範囲を拡大するような仕組みがない。

【 0 0 1 3 】

そこで、本発明の課題は、危機発生時において、ソフトウェアの使用権の数を拡大する使用権管理方法を提供することである。

【 0 0 1 4 】

【課題を解決するための手段】

上記の課題を解決するため、本発明は、少なくとも 1 つ以上の所定事象の発生時に使用権範囲の拡大が可能となる契約を締結しているソフトウェアの使用権を管理する使用権管理方法であって、使用権の使用状況と、使用権範囲とを示す使用権情報を管理する使用権情報管理手順と、上記所定事象の発生時に、拡大可能な使用権範囲を示す拡大可能情報を取得し、取得した拡大可能情報に基づいて、上記使用権情報管理手順によって管理される使用権情報を更新する拡大使用権情報取得手順と、上記使用権情報管理手順によって管理される上記使用権情報に基づいて、上記ソフトウェアを実行可能とするソフトウェア実行手順とを有するよう構成される。

【 0 0 1 5 】

このような使用権管理方法では、所定事象の発生時にソフトウェアの使用権が拡大されるため、ソフトウェアの使用権を取得する手続き等を大幅に削減することができる。

【 0 0 1 6 】

上記使用権範囲は、例えば、使用許諾された最大の使用権数、使用可能となる期間等を示す。

【 0 0 1 7 】

また、上記の課題を解決するため、本発明は、少なくとも1つ以上の所定事象の発生時に使用権範囲の拡大が可能となるソフトウェアの使用権に関する契約内容を示す契約情報を管理する使用権契約管理方法であって、契約によって定められた上記事象が発生した場合に拡大する使用権範囲と、拡大の有効期間とを含む契約情報を管理する契約情報管理手順と、上記事象の発生時に、上記契約情報に基づいて、使用権範囲を拡大可能にする拡大可能情報を生成する拡大可能情報生成手順と、生成された上記拡大可能情報によって上記ソフトウェアの使用権範囲を拡大する拡大手順とを有するように構成される。

【 0 0 1 8 】

このような使用権契約管理方法では、契約で定められた所定事象が発生した場合、契約情報に基づいて、ソフトウェアの使用権範囲を拡大することができる拡大可能情報が生成されるため、該ソフトウェアの使用者は、該拡大可能情報によってソフトウェアの使用権範囲を簡単に拡大することができる。

【 0 0 1 9 】

更に、上記の課題を解決するため、本発明に係る使用権管理方法は、上記ソフトウェアの使用権を特定する使用権識別子と、該使用権識別子の登録状態を示す使用権登録情報を管理する管理手順と、上記所定事象の発生時に、上記使用権登録情報に基づいて上記使用権識別子が登録されているか否かを判断し、その判断結果に基づいて、上記ソフトウェアを実行可能とするソフトウェア実行手順とを有するように構成することができる。

【 0 0 2 0 】

このような使用権管理方法では、ソフトウェアの使用権を特定する使用権識別子の登録情報に基づいて、そのソフトウェアを実行することができるため、所定事象の発生時において、迅速にソフトウェアを実行することができる。

【 0 0 2 1 】

更に、上記の課題を解決するため、本発明に係る使用権契約管理方法は、上記

ソフトウェアの使用権を特定する使用権識別子と、該使用権識別子の登録状態を示す使用権登録情報を管理する管理手順と、上記所定事象の発生時に、登録の確認を問い合わせる登録確認情報の受信に応じて、該登録確認情報で示される使用権識別子に対する登録状態を判断し、その判断結果を示す確認結果情報を返答する登録確認返答手順と、返答された上記確認結果情報によって上記ソフトウェアの使用権範囲を拡大する拡大手順とを有するように構成することができる。

【 0 0 2 2 】

このような使用権契約管理方法では、ソフトウェアの使用権を特定する使用権識別子の登録状態の判断結果に基づいて、受信した登録確認情報に対応する端末によるソフトウェアの実行を可能とする使用権範囲を拡大することができる。

【 0 0 2 3 】

上記課題を解決するための手段として、本発明は、上記使用権管理方法による処理を実現する使用権管理装置、及び、上記使用権管理装置による処理をコンピュータに行なわせるためのプログラムを記憶した記憶媒体とすることもできる。

【 0 0 2 4 】

上記課題を解決するための手段として、本発明は、上記使用権契約管理方法による処理を実現する使用権契約管理装置、及び、上記使用権契約管理装置による処理をコンピュータに行なわせるためのプログラムを記憶した記憶媒体とすることもできる。

【 0 0 2 5 】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施の形態を図面に基づいて説明する。

〔実施例 1〕

本発明の第一実施例に係る使用権拡大方法が適用された使用権拡大システムは、例えば、図 1 に示すようなシステムを構成する。

【 0 0 2 6 】

図 1 は、使用権管理システムの第一の機能構成例を示す図である。

【 0 0 2 7 】

図 1 において、使用権管理システム 1 0 0 0 は、ソフトウェアを使用するユー

ザ 3 0 によって使用されるソフトウェア使用権管理装置 1 0 0 と、ソフトウェア使用権に関する契約をユーザ 3 0 との間で締結する使用権提供者 5 0 によって使用されるソフトウェア契約管理装置 5 0 0 とで構成される。

【 0 0 2 8 】

ソフトウェア使用権管理装置 1 0 0 は、ソフトウェア 1 0 2 と、使用権要求処理部 1 0 3 と、使用権照合処理部 1 0 4 と、使用権管理処理部 1 0 5 と、符号入力処理部 1 1 0 と、符号復元処理部 1 1 1 とを有する。

【 0 0 2 9 】

ソフトウェア 1 0 2 は、ユーザ 3 0 による実行要求に基づいて、使用権要求処理部 1 0 3 を起動し、使用権の要求を行なう。

【 0 0 3 0 】

使用権要求処理部 1 0 3 は、ソフトウェア 1 0 2 からの使用権の要求に応じて、使用権照合処理部 1 0 4 に対して使用権の取得を要求する。又は、使用権要求処理部 1 0 3 は、使用権照合処理部 1 0 4 に対して使用権の解放を要求する。

【 0 0 3 1 】

使用権照合処理部 1 0 4 は、使用権要求処理部 1 0 3 からの要求に基づいて、使用権管理処理部 1 0 5 で管理される使用権に関する使用権情報テーブルを検索して、使用権の照合を行なう。

【 0 0 3 2 】

使用権管理処理部 1 0 5 は、使用権照合処理部 1 0 4 からの検索指示に応じて、使用権情報テーブルを検索し、検索された使用権情報テーブルを使用権照合処理部 1 0 4 へ提供する。

【 0 0 3 3 】

符号入力処理部 1 1 0 は、ユーザ 3 0 からの使用権を拡大するための符号の入力に応じて、入力された符号を符号復元処理部 1 1 1 に提供する。

【 0 0 3 4 】

符号復元処理部 1 1 1 は、符号入力処理部 1 1 0 から提供された符号を復元し、復元した符号に基づいて、使用権管理処理部 1 0 5 によって検索された使用権情報テーブルを更新する。

【0035】

ソフトウェア契約管理装置500は、契約照会処理部507と、契約管理処理部508と、拡大使用権符号化処理部509とを有する。

【0036】

契約照会処理部507は、使用権提供者50による使用権の符号化要求に応じて、契約管理処理部508から該使用権の符号化要求に対応する契約を示す契約情報を検索し、検索結果に基づいて、拡大使用権符号化処理部509に検索された使用権の有効期間及び使用権の増加数等を有する契約情報を識別符号に変換させる。

【0037】

契約管理処理部508は、契約照会処理部507による使用権の符号化要求に基づく検索要求に応じて、対応する契約情報を検索して、その検索結果を契約紹介処理部507に通知する。

【0038】

拡大使用権符号化処理部509は、契約照会処理部507による契約情報に基づいた符号化要求に応じて、該契約情報を識別符号に変換し、変換された識別符号を契約紹介処理部507に通知する。

【0039】

本発明の第一実施例に係る使用権拡大システム1000を構成するソフトウェア使用権管理装置100のハードウェア構成は、例えば、図2に示すようになっている。

【0040】

図2において、このソフトウェア使用権管理装置100は、コンピュータ装置であって、CPU（中央演算処理ユニット）11、メモリユニット12、出力ユニット13、入力ユニット14、表示ユニット15、補助記憶装置16、CD-ROMドライブユニット17及び通信ユニット18を有している。これらの各ユニット11、12、13、14、15、16、17及び通信ユニット18は、バスBに接続されている。

【0041】

CPU 1 1 は、メモリユニット 1 2 に格納されたプログラムに従って当該使用権拡大システムを制御すると共に、後述するような使用権拡大システム 1 0 0 0 での処理を行う。メモリユニット 1 2 は、RAM 及び ROM にて構成され、CPU 1 1 にて実行されるプログラム、CPU 1 1 での処理に必要なデータ、CPU 1 1 での処理にて得られたデータ等を格納する。また、メモリユニット 1 2 の一部の領域が、CPU 1 1 での処理に利用されるワークエリアとして割り付けられている。

【 0 0 4 2 】

出力ユニット 1 3 は、プリンター等を有し、処理結果或いは指定された情報を出力する。入力ユニット 1 4 は、マウス、キーボード等を有し、利用者が後述するような使用権拡大システム 1 0 0 0 での処理を行なうための登録や登録したデータの変更等、必要な各種情報を入力するために用いられる。表示ユニット 1 5 は、CPU 1 1 の制御のもとに利用者に必要な各種情報を表示する。

【 0 0 4 3 】

補助記憶装置 1 6 は、例えば、ハードディスクユニットにて構成され、各種ファイル、プログラムを格納する。

【 0 0 4 4 】

使用権拡大システム 1 0 0 0 での処理に係るプログラムは、例えば、CD-ROM 2 0 によって当該システムに提供される。即ち、使用権拡大システムでの処理に係るプログラムが保存された CD-ROM 2 0 が CD-ROM ドライブユニット 1 7 にセットされると、CD-ROM ドライブユニット 1 7 が CD-ROM 2 0 から当該プログラムを読み出し、その読み出されたプログラムがバス B を介して補助記憶装置 1 6 にインストールされる。そして、この使用権拡大システムでの処理が起動されると、補助記憶装置 1 6 にインストールされた当該プログラムに従って CPU 1 1 がその処理を開始する。尚、当該プログラムを格納する媒体として CD-ROM 2 0 に限定するものではなく、コンピュータが読み取り可能な媒体であればよい。

【 0 0 4 5 】

また、本発明の第一実施例に係る使用権拡大システム 1 0 0 0 を構成するソフ

トウェア契約管理装置 5 0 0 のハードウェア構成も同様に、図 2 に示すようになっている。

【 0 0 4 6 】

次に、ソフトウェア使用権管理装置 1 0 0 での使用権照合処理について説明する。

【 0 0 4 7 】

図 3 は、使用権照合処理を説明するフローチャート図である。図 3 において、ユーザ 3 0 がソフトウェア 1 0 2 を起動すると、ソフトウェア 1 0 2 が使用権要求処理部 1 0 3 を起動し、使用権の要求を行なう（S 1 0 0）。

【 0 0 4 8 】

使用権照合処理部 1 0 4 は、使用権管理処理部 1 0 5 を検索し（S 1 0 1）、実行当日で有効なソフトウェア 1 0 2 の同時実行最大ユーザ数と実行中のユーザ数の差より求められる空使用権数の値により使用可能な空使用権があるか否かを判断する（S 1 0 2）。空使用権がある場合、使用権を獲得して（S 1 0 3）、ソフトウェア 1 0 2 が使用許可される（S 1 0 4）。空使用権がない場合、ソフトウェア 1 0 2 の使用が不許可となり（S 1 0 5）、ユーザ 3 0 によるソフトウェア 1 0 2 の使用が禁止される。

【 0 0 4 9 】

ユーザ 3 0 と使用権提供者 5 0 との間で締結された契約事項に記載される 1 つ又は複数の事象が発生した際に使用権を拡大する使用権拡大処理について説明する。

【 0 0 5 0 】

まず、使用権提供者 5 0 は、契約照会処理部 5 0 7 に拡大使用権の符号化を要求する。契約照会処理部 5 0 7 は、契約管理処理部 5 0 8 から当該契約の情報を検索し、その検索結果に基づいて、拡大使用権符号化処理部 5 0 9 を用いて当該契約情報を識別符号に変換する。契約照会処理部 5 0 7 は、変換された識別符号を出力する。使用権提供者 5 0 は、出力された識別符号をユーザ 3 0 に伝える。

【 0 0 5 1 】

次に、ユーザ 3 0 側での使用権拡大処理について説明する。

【 0 0 5 2 】

図 4 は、使用権拡大処理について説明するフローチャート図である。図 4 において、ユーザ 3 0 によって受け取った符号を符号入力処理部 1 1 0 に入力された識別符号は、符号復元処理部 1 1 1 によって復元され、使用権を拡大するライセンスソフトウェア名、期間、数等の情報を取得する（S 1 1 0）。

【 0 0 5 3 】

符号復元処理部 1 1 1 は、復元された情報が正しい情報、つまり、復元された情報が必要な情報を含んでいるか否かを判断する（S 1 1 1）。正しい情報でなかった場合、更新を不許可としユーザ 3 0 によるソフトウェア 1 0 2 の使用を禁止する。

【 0 0 5 4 】

一方、正しい情報であった場合、符号復元処理部 1 1 1 は、使用権管理処理部 1 0 5 を検索し（S 1 1 2）、使用権管理処理部 1 0 5 で管理される使用権情報を更新する。まず、ソフトウェア 1 0 2 の現在の使用権情報を検索して、拡大期間開始日の前日を有効期間終了日に設定し、データを更新する（S 1 1 3）。続けて、符号復元処理部 1 1 1 は、拡大期間中のデータを追加する（S 1 1 4）。更に、拡大期間終了日の翌日から終了日未設定とする元の使用権数のデータを追加する（S 1 1 5）。

【 0 0 5 5 】

上記処理によって、使用権要求装置 1 0 3 が起動し、使用権の要求が行なわれた場合、当該期間内で有効な拡大された使用権数の基で、空使用権が計算される。

【 0 0 5 6 】

ソフトウェア使用権管理装置 1 0 0 の使用権管理処理部 1 0 5 で管理される使用権情報テーブルは、例えば、図 5 に示されるように構成される。

【 0 0 5 7 】

図 5 は、使用権情報テーブルの構成例を示す図である。図 5 において、使用権情報テーブル 1 2 0 は、使用権許諾されたソフトウェア名称を示すライセンスソフトウェアと、ソフトウェアの使用が有効な期間の開始を示す有効期限開始と、

ソフトウェアの使用が有効な期間の終了を示す有効期限終了と、ソフトウェアが同時に実行可能な最大ユーザ数を示す同時実行最大ユーザ数と、ソフトウェアを実行中のユーザ数を示す実行中ユーザ数と、使用可能な空使用権の数を示す空使用権数等の項目を有する。

【 0 0 5 8 】

使用権情報テーブル 1 2 0 において、例えば、ライセンスソフトウェアには「L S 1」のように示され、有効期限開始及び有効期限終了を示す日付には、「Y Y Y Y M M D D」（Y Y Y Y は西暦、M M は月、D D は日を示す）のように示される。また、同時実行最大ユーザ数として「5」が設定され、かつ、実行中ユーザ数が「3」の場合、空使用件数は「2」のように示される。

【 0 0 5 9 】

このように、使用権情報テーブル 1 2 0 を構成することによって、使用権拡大の有効期間が終了した場合に、本来の使用権数へ自動的に戻ることができる。

【実施例 2】

契約条項を満たす状況が発生した場合、ユーザ 3 0 へ通知するようにした使用権管理システムについて説明する。

【 0 0 6 0 】

図 6 は、使用権管理システムの第二の機能構成例を示す図である。図 6 中、図 1 と同一機能構成部分には同一符号を付し、その説明は省略する。

【 0 0 6 1 】

図 6 において、使用権管理システム 1 2 0 0 は、ソフトウェアを使用するユーザ 3 0 によって使用されるソフトウェア使用権管理装置 1 3 0 と、ソフトウェア使用権に関する契約をユーザ 3 0 との間で締結する使用権提供者 5 0 によって使用されるソフトウェア契約管理装置 5 0 0 とで構成される。

【 0 0 6 2 】

ソフトウェア使用権管理装置 1 3 0 のハードウェアは、ソフトウェア使用権管理装置 1 0 0 のハードウェアと同様に、図 2 に示すように構成される。

【 0 0 6 3 】

ソフトウェア使用権管理装置 1 3 0 は、ソフトウェア 1 0 2 と、使用権要求処

理部 1 0 3 と、使用権照合処理部 1 0 4 と、使用権管理処理部 1 0 5 と、符号入力処理部 1 1 0 と、符号復元処理部 1 1 1 と、通知出力処理部 1 3 1 と、トリガー処理部 1 3 2 とを有する。

【 0 0 6 4 】

通知出力処理部 1 3 1 は、トリガー処理部 1 3 2 から事象の通知があった場合、図 2 に示す表示ユニット 1 5 に契約条項に示される事象が発生したことを表示してユーザ 3 0 に通知する。

【 0 0 6 5 】

トリガー処理部 1 3 2 は、契約された 1 つまたは複数の事象が発生した場合、その事象を検出して通知出力処理部 1 3 1 に通知する。

【 0 0 6 6 】

ソフトウェア契約管理装置 5 0 0 は、契約照会処理部 5 0 7 と、契約管理処理部 5 0 8 と、拡大使用権符号化処理部 5 0 9 とを有する。各処理部の機能は、図 1 に示されるソフトウェア契約管理装置 5 0 0 での各処理部と同様である。

【 0 0 6 7 】

上記第二実施例において、図 4 にて説明した使用権拡大処理を実行することによって、第一実施例同様に使用権を拡大することができる。

【 0 0 6 8 】

また、第一実施例同様に、図 5 に示される使用権情報テーブル 1 2 0 が使用され、使用権拡大の有効期間が終了した場合に、本来の使用権数へ自動的に戻ることができる。

〔実施例 3〕

契約条項を満たす状況が発生した場合、使用権提供者 5 0 へ通知するようにした使用権管理システムの例について説明する。

【 0 0 6 9 】

図 7 は、使用権管理システムの第三の機能構成例を示す図である。図 7 中、図 1 と同一機能構成部分には同一符号を付し、その説明は省略する。

【 0 0 7 0 】

図 7 において、使用権管理システム 1 3 0 0 は、ソフトウェアを使用するユー

ザ 3 0 によって使用されるソフトウェア使用権管理装置 1 4 0 と、ソフトウェア使用権に関する契約をユーザ 3 0 との間で締結する使用権提供者 5 0 によって使用されるソフトウェア契約管理装置 5 1 0 とで構成される。

【 0 0 7 1 】

ソフトウェア使用権管理装置 1 4 0 及びソフトウェア契約管理装置 5 1 0 のハードウェアは、ソフトウェア使用権管理装置 1 0 0 及びソフトウェア契約管理装置 5 0 0 のハードウェアと同様に、図 2 に示すように構成される。

【 0 0 7 2 】

ソフトウェア使用権管理装置 1 4 0 は、ソフトウェア 1 0 2 と、使用権要求処理部 1 0 3 と、使用権照合処理部 1 0 4 と、使用権管理処理部 1 0 5 と、符号入力処理部 1 1 0 と、符号復元処理部 1 1 1 と、トリガー処理部 1 4 2 とを有する。

【 0 0 7 3 】

トリガー処理部 1 4 2 は、契約された 1 つまたは複数の事象が発生した場合、その事象を検出して、ソフトウェア契約管理装置 5 1 0 に備えられた通知出力装置 5 1 1 に通知する。

【 0 0 7 4 】

ソフトウェア契約管理装置 5 1 0 は、契約照会処理部 5 0 7 と、契約管理処理部 5 0 8 と、拡大使用権符号化処理部 5 0 9 と、通知出力処理部 5 1 1 とを有する。

【 0 0 7 5 】

通知出力処理部 5 1 1 は、ソフトウェア使用権管理装置 1 4 0 のトリガー処理部 1 4 2 から事象発生のお知らせを受信すると、契約条項に基づく事象が発生したことを表示ユニット 1 5 に表示させて、使用権提供者 5 0 に通知する。

【 0 0 7 6 】

通知出力処理部 5 1 1 によって表示された情報に基づいて、使用権提供者 5 0 は、契約照会処理部 5 0 7 に拡大使用権の符号化を要求する。契約照会処理部 5 0 7 は、契約管理処理部 5 0 8 から対応する契約に関する契約情報を検索し、契約情報を識別符号に変換するモジュールとして実装される拡大使用権符号化処理

部 5 0 9 を用いて該契約情報を識別符号に変換し、出力する。使用権提供者 5 0 は出力された符号をユーザ 3 0 に伝える。

【 0 0 7 7 】

上記第三実施例において、図 4 にて説明した使用権拡大処理を実行することによって、第一実施例同様に使用権を拡大することができる。

【 0 0 7 8 】

また、第一実施例同様に、図 5 に示される使用権情報テーブル 1 2 0 が使用され、使用権拡大の有効期間が終了した場合に、本来の使用権数へ自動的に戻ることができる。

〔実施例 4〕

契約条項を満たす状況が発生した場合、ソフトウェア契約管理装置を介してユーザ 3 0 へ通知するようにした使用権管理システムの例について説明する。

【 0 0 7 9 】

図 8 は、使用権管理システムの第四の機能構成例を示す図である。図 8 中、図 7 と同一機能構成部分には同一符号を付し、その説明は省略する。

【 0 0 8 0 】

図 8 において、使用権管理システム 1 4 0 0 は、ソフトウェアを使用するユーザ 3 0 によって使用されるソフトウェア使用権管理装置 1 5 0 と、ユーザ 3 0 との間で締結されたソフトウェア使用権に関する契約を管理するソフトウェア契約管理装置 5 2 0 とで構成される。

【 0 0 8 1 】

ソフトウェア使用権管理装置 1 5 0 及びソフトウェア契約管理装置 5 2 0 のハードウェアは、ソフトウェア使用権管理装置 1 0 0 及びソフトウェア契約管理装置 5 0 0 のハードウェアと同様に、図 2 に示すように構成される。

【 0 0 8 2 】

ソフトウェア使用権管理装置 1 5 0 は、ソフトウェア 1 0 2 と、使用権要求処理部 1 0 3 と、使用権照合処理部 1 0 4 と、使用権管理処理部 1 0 5 と、符号入力処理部 1 1 0 と、符号復元処理部 1 1 1 と、トリガー処理部 1 5 2 とを有する。

【 0 0 8 3 】

トリガー処理部 1 5 2 は、契約された 1 つまたは複数の事象が発生した場合、その事象を検出して、ソフトウェア契約管理装置 5 2 0 の使用権拡大要求受付処理部 5 2 8 に通知する。

【 0 0 8 4 】

ソフトウェア契約管理装置 5 2 0 は、使用権拡大要求受付処理部 5 2 8 と、契約管理処理部 5 0 8 と、拡大使用権符号化処理部 5 0 9 とを有する。

【 0 0 8 5 】

使用権拡大要求受付処理部 5 2 8 は、トリガー処理部 1 5 2 から事象発生の通知を受信すると、契約管理処理部 5 0 8 から対応する契約に関する契約情報を検索し、契約情報を識別符号に変換するモジュールとして実装される拡大使用権符号化処理部 5 0 9 を用いて該契約情報を識別符号に変換し、変換された識別符号をユーザ 3 0 に通知する。

【 0 0 8 6 】

上記第四実施例において、図 4 にて説明した使用権拡大処理を実行することによって、第一実施例同様に使用権を拡大することができる。

【 0 0 8 7 】

また、第一実施例同様に、図 5 に示される使用権情報テーブル 1 2 0 が使用され、使用権拡大の有効期間が終了した場合に、本来の使用権数へ自動的に戻ることができる。

〔実施例 5〕

使用権提供者 5 0 又はソフトウェア契約管理装置がソフトウェア使用権管理装置へアクセス可能な場合、ユーザ 3 0 が特別な操作を行なわなくても使用権の拡大を行なうことができる使用権管理システムについて説明する。

【 0 0 8 8 】

図 9 は、使用権管理システムの第五の機能構成例を示す図である。図 9 中、図 1 と同一機能構成部分には同一符号を付し、その説明は省略する。

【 0 0 8 9 】

図 9 において、使用権管理システム 1 5 0 0 は、ソフトウェアを使用するユー

ザ 3 0 によって使用されるソフトウェア使用権管理装置 1 6 0 と、ソフトウェア使用権に関する契約をユーザ 3 0 との間で締結する使用権提供者 5 0 によって使用されるソフトウェア契約管理装置 5 3 0 とで構成される。

【 0 0 9 0 】

ソフトウェア使用権管理装置 1 6 0 及びソフトウェア契約管理装置 5 3 0 のハードウェアは、ソフトウェア使用権管理装置 1 0 0 及びソフトウェア契約管理装置 5 0 0 のハードウェアと同様に、図 2 に示すように構成される。

【 0 0 9 1 】

ソフトウェア使用権管理装置 1 6 0 は、ソフトウェア 1 0 2 と、使用権要求処理部 1 0 3 と、使用権照合処理部 1 6 4 と、使用権管理処理部 1 0 5 と、拡大使用権管理処理部 1 6 2 とを有する。

【 0 0 9 2 】

使用権照合処理部 1 6 4 は、使用権要求処理部 1 0 3 から使用権の取得要求を受け、かつ、使用権管理処理部 1 0 5 によって検索された使用権情報テーブルに基づいて、ソフトウェア 1 0 2 に対応する使用権を取得できなかった場合、拡大使用権管理処理部 1 6 2 を検索して、空き拡大使用権を取得する。

【 0 0 9 3 】

拡大使用権管理処理部 1 6 2 は、追加された拡大使用権に関する情報を管理する。拡大使用権管理処理部 1 6 2 は、例えば、ネットワークを介して送信される使用権提供者 5 0 側のソフトウェア契約管理装置 5 3 0 から拡大使用権に関する情報を受信すると、その拡大使用権情報を追加する。

【 0 0 9 4 】

ソフトウェア契約管理装置 5 3 0 は、契約照会処理部 5 3 7 と、契約管理処理部 5 0 8 とを有する。

【 0 0 9 5 】

契約照会処理部 5 3 7 は、使用権提供者 5 0 による使用権拡大指示に応じて、契約管理処理部 5 0 8 から対応する契約情報を検索して、追加が可能な場合、拡大使用権管理処理部 1 6 2 に拡大使用権の情報を追加する。例えば、契約照会処理部 5 3 7 は、通信ユニット 1 8 からネットワーク等を介して、拡大使用権情報

を拡大使用権管理処理部 162 に提供する。

【0096】

上記第五の機能構成例において、ユーザ30は、拡大使用権を取得するための操作を行なう必要がない。

【0097】

次に、第五の機能構成における使用権の獲得処理について説明する。

【0098】

図10は、第五の機能構成における使用権の獲得処理を説明するフローチャート図である。

【0099】

図10において、ユーザ30がソフトウェア102起動すると、ソフトウェア2が使用権要求処理部103を起動し、使用権の要求を行なう（S200）。

【0100】

使用権照合処理部164は使用権管理処理部105を検索し（S201）、実行当日で有効な当該ソフトウェア102の同時実行最大ユーザ数と実行中のユーザ数の差より求められる空使用権数の値により使用可能な空使用権があるか否かを判断する（S202）。空使用権がある場合、使用権を獲得したことが使用権要求処理部103に通知される（S203）。使用権要求処理部103は、ソフトウェア102の使用を許可する（S204）。

【0101】

一方、空使用権がない場合、使用権照合処理部164は、更に、拡大使用権管理処理部162を検索し（S220）、実行当日で有効なソフトウェア102の拡大使用権情報があり、同時実行最大ユーザ数と実行中のユーザ数の差より求められる空使用権数の値により使用可能な空使用権があるか否かを判断する（S221）。空使用権がある場合、拡大使用権を獲得し、使用権要求処理部103に通知する（S222）。使用権要求処理部103によって、ソフトウェア102の使用が許可される（S204）。一方、空使用権がない場合、ソフトウェア102の使用が禁止される（S205）。

【0102】

図 1 1 は、第五の機能構成における使用権情報テーブルの例を示す図である。

図 1 1 において、使用権情報テーブル 1 6 5 は、ライセンスソフトウェア使用権許諾されたソフトウェア名称を示すライセンスソフトウェアと、ソフトウェアが同時に実行可能な最大ユーザ数を示す同時実行最大ユーザ数と、ソフトウェアを実行中のユーザ数を示す実行中ユーザ数と、使用可能な空使用権の数を示す空使用権数等の項目を有する。

【 0 1 0 3 】

使用権情報テーブル 1 6 5 において、例えば、ライセンスソフトウェアには「LS 1」のように示される。また、同時実行最大ユーザ数として「5」が設定され、かつ、実行中ユーザ数が「3」の場合、空使用件数は「2」のように示される。

【 0 1 0 4 】

図 1 2 は、第五の機能構成における拡大使用権情報テーブルの例を示す図である。図 1 2 において、拡大使用権情報テーブル 1 6 6 は、使用権許諾されたソフトウェア名称を示すライセンスソフトウェアと、拡大使用権を利用した回数を示す拡大回数と、有効な拡大使用権数と、ソフトウェアの使用が有効な期間の終了を示す有効期限終了と、ソフトウェアを実行中のユーザ数を示す実行中ユーザ数と、使用可能な空使用権の数を示す空使用権数等の項目を有する。

【 0 1 0 5 】

拡大使用権情報テーブル 1 6 6 において、ライセンスソフトウェア「LS 1」は、拡大使用権を拡大回数「1」回利用し、有効期限終了まで拡大使用件数「90」が有効であることが示される。また、実行ユーザ数は「0」ユーザであって、空使用権数が「90」あることが示される。有効期限終了を示す日付には、「YYYYMMDD」（YYYYは西暦、MMは月、DDは日を示す）のように示される。

〔実施例 6〕

ソフトウェア契約管理装置がソフトウェア使用権管理装置へアクセス可能な場合であって、契約条項を満たす状況の発生を該ソフトウェア契約管理装置へ通知するようにした使用権管理システムについて説明する。

【 0 1 0 6 】

図 1 3 は、使用権管理システムの第六の機能構成例を示す図である。図 1 3 中、図 8 及び図 9 と同一機能構成部分には同一符号を付し、その説明は省略する。

【 0 1 0 7 】

図 1 3 において、使用権管理システム 1 6 0 0 は、ソフトウェアを使用するユーザ 3 0 によって使用されるソフトウェア使用権管理装置 1 7 0 と、ユーザ 3 0 との間で締結されたソフトウェア使用権に関する契約を管理するソフトウェア契約管理装置 5 4 0 とで構成される。

【 0 1 0 8 】

ソフトウェア使用権管理装置 1 7 0 及びソフトウェア契約管理装置 5 4 0 のハードウェアは、ソフトウェア使用権管理装置 1 0 0 及びソフトウェア契約管理装置 5 0 0 のハードウェアと同様に、図 2 に示すように構成される。

【 0 1 0 9 】

ソフトウェア使用権管理装置 1 7 0 は、ソフトウェア 1 0 2 と、使用権要求処理部 1 0 3 と、使用権照合処理部 1 6 4 と、使用権管理処理部 1 0 5 と、拡大使用権管理処理部 1 6 2 と、トリガー処理部 1 5 2 とを有する。

【 0 1 1 0 】

ソフトウェア契約管理装置 5 4 0 は、使用権拡大要求受付処理部 5 4 8 と、契約管理処理部 5 0 8 とを有する。

【 0 1 1 1 】

第六の機能構成例において、トリガー処理部 1 5 2 は、契約された 1 つまたは複数の事象が発生した場合、その事象を検出して、ソフトウェア契約管理装置 5 4 0 の使用権拡大要求受付処理部 5 4 8 に通知する。例えば、トリガー処理部 1 5 2 は、ソフトウェア使用権管理装置 1 7 0 の通信ユニット 1 8 からネットワーク等を介して、事象発生を使用権拡大要求受付処理部 5 4 8 に通知する。

【 0 1 1 2 】

使用権拡大要求受付処理部 5 4 8 は、トリガー処理部 1 5 2 から事象発生通知を受信すると、契約管理処理部 5 0 8 から対応する契約情報を検索して、追加が可能な場合、ソフトウェア使用権管理装置 1 7 0 の拡大使用権管理処理部 1 6 2

に拡大使用権の情報を追加する。例えば、使用権拡大要求受付処理部 5 4 8 は、ソフトウェア契約管理装置 5 4 0 の通信ユニット 1 8 からネットワーク等を介して、拡大使用権情報を拡大使用権管理処理部 1 6 2 に提供する。

【 0 1 1 3 】

よって、ユーザ 3 0 側のソフトウェア使用権管理装置 1 7 0 の使用権要求装置 1 0 3 が起動して、使用権の要求を行なった場合、拡大使用権管理処理部 1 6 2 から期間内で有効な拡大使用権情報が検索される。期間内で有効な拡大使用権情報が検索された場合、拡大使用権の使用件数及び空き使用権が計算され、拡大使用権情報テーブル 1 6 6 が更新される。

【 0 1 1 4 】

第六実施例において、契約条項を満たす状況の発生から使用権を拡大までの処理が自動的に行われる。

〔実施例 7〕

契約時に、使用権拡大を可能とする識別情報を使用権管理処理部に設定することによって、契約された 1 つまたは複数の事象が発生した場合、この識別情報によって使用権の拡大が行われるように構成することができる。

【 0 1 1 5 】

図 1 4 は、使用権管理システムの第七の機能構成例を示す図である。図 1 4 中、図 1 と同一機能構成部分には同一符号を付し、その説明は省略する。

【 0 1 1 6 】

図 1 4 において、使用権管理システム 1 7 0 0 は、ソフトウェアを使用するユーザ 3 0 によって使用されるソフトウェア使用権管理装置 1 8 0 と、ソフトウェア使用権に関する契約をユーザ 3 0 との間で締結する使用権提供者 5 0 によって使用されるソフトウェア契約管理装置 5 5 0 とで構成される。

【 0 1 1 7 】

ソフトウェア使用権管理装置 1 8 0 及びソフトウェア契約管理装置 5 5 0 のハードウェアは、ソフトウェア使用権管理装置 1 0 0 及びソフトウェア契約管理装置 5 0 0 のハードウェアと同様に、図 2 に示すように構成される。

【 0 1 1 8 】

ソフトウェア使用権管理装置 1 8 0 は、ソフトウェア 1 0 2 と、使用権要求処理部 1 0 3 と、使用権照合処理部 1 0 4 と、使用権管理処理部 1 0 5 と、使用権入力処理部 1 8 5 と、識別入力処理部 1 8 6 と、識別照合使用権情報更新処理部 1 8 7 とを有する。

【 0 1 1 9 】

ソフトウェア契約管理装置 5 5 0 は、使用権情報作成処理部 5 5 1 と、識別生成処理部 5 5 2 と、契約照会処理部 5 5 7 と、契約管理処理部 5 0 8 とを有する。

【 0 1 2 0 】

ユーザ 3 0 がソフトウェア 1 0 2 の導入時若しくは使用権の追加購入に際して、使用権提供者 5 0 は、使用権情報作成処理部 5 5 1 に対して契約情報の入力を行なう。

【 0 1 2 1 】

使用権情報作成処理部 5 5 1 は、識別生成処理部 5 5 2 に対し契約固有の識別情報の生成を依頼する。

【 0 1 2 2 】

識別生成処理部 5 5 2 は、固有の識別情報を生成し、使用権情報作成処理部 5 5 1 に生成した識別情報を返す。

【 0 1 2 3 】

使用権情報作成処理部 5 5 1 は、入力された契約情報と識別生成処理部 5 5 2 から通知された識別情報を契約管理処理部 5 0 8 に格納する。使用権情報作成処理部 5 5 1 は、当該識別情報から使用権情報を編集し、出力する。

【 0 1 2 4 】

使用権提供者 5 0 は、出力された使用権情報をユーザ 3 0 に通知する。ユーザ 3 0 は、使用権入力処理部 1 8 5 に通知された使用権情報を入力する。使用権入力処理部 1 8 5 は、入力された使用権情報を使用権管理処理部 1 0 5 に格納して管理させる。

【 0 1 2 5 】

図 1 5 は、第七の機能構成における使用権照合処理を説明するフローチャート

図である。図 1 5 において、ユーザ 3 0 がソフトウェア 1 0 2 を起動すると、ソフトウェア 1 0 2 が使用権要求処理部 1 0 3 を起動し、使用権の要求を行なう（S 3 0 0）。

【 0 1 2 6 】

使用権照合処理部 1 0 4 は、使用権管理処理部 1 0 5 を検索し（S 3 0 1）、実行当日で有効なソフトウェア 1 0 2 の同時実行最大ユーザ数と実行中のユーザ数の差より求められる空使用権数の値によって、使用可能な空使用権があるか否かを判断する（S 3 0 2）。使用可能な空使用権がある場合、使用権を獲得したことが使用権要求処理部 1 0 3 に通知される（S 2 0 3）。使用権要求処理部 1 0 3 は、ソフトウェア 1 0 2 の使用を許可する（S 2 0 4）。

【 0 1 2 7 】

一方、空使用権がない場合、ソフトウェア 1 0 2 の使用が不許可となり（S 1 0 5）、ユーザ 3 0 によるソフトウェア 1 0 2 の使用が禁止される。

【 0 1 2 8 】

契約された 1 つまたは複数の事象が発生した場合の処理について説明する。

【 0 1 2 9 】

図 1 6 は、第七の機能構成における事象発生時の処理について説明するフローチャート図である。図 1 6 において、契約された 1 つまたは複数の事象が発生すると、使用権提供者 5 0 は、契約照会処理部 5 5 7 に当該契約の内容表示を指示する。契約照会処理部 5 5 7 は、契約管理処理部 5 0 8 を検索して、識別情報を含む契約情報を表示ユニット 1 6 に表示させる。使用権提供者 5 0 は、識別情報をユーザ 3 0 に通知する。ユーザ 3 0 は、使用権提供者 5 0 から通知された識別情報を識別入力処理部 1 8 6 に入力する（S 3 3 0）。

【 0 1 3 0 】

識別入力処理部 1 8 6 は、入力された識別情報を識別照合使用権情報更新処理部 1 8 7 に通知する。識別照合使用権情報更新処理部 1 8 7 は、使用権管理処理部 1 0 5 からソフトウェア 1 0 2 に関する使用権情報を検索し（S 3 3 1）、入力された識別情報が正しいかを照合する（S 3 3 2）。不正な場合は、拡大使用権の使用を不許可とする（S 3 3 4）。

【 0 1 3 1 】

一方、識別情報が正しいと判定した場合、識別照合使用権情報更新処理部 1 8 7 は、使用権拡大数を同時実行最大ユーザ数に加え、拡大済みを示す所定の識別情報に変更して、使用権管理処理部 1 0 5 のソフトウェア 1 0 2 に関する使用権情報を更新する（S 3 3 3）。

【 0 1 3 2 】

よって、使用権要求処理部 1 0 3 が起動し、使用権の要求を行なって拡大された使用権数を取得した場合、空使用権が計算される。

【 0 1 3 3 】

図 1 7 は、第七の機能構成における拡大使用権情報テーブルの例を示す図である。図 1 7 において、使用権管理処理部 1 0 5 によって管理される拡大使用権情報テーブル 1 8 9 は、使用権許諾されたソフトウェア名称を示すライセンスソフトウェアと、利用可能なユーザを特定するユーザ識別子を示すユーザと、ソフトウェアが同時に実行可能な最大ユーザ数を示す同時実行最大ユーザ数と、ソフトウェアを実行中のユーザ数を示す実行中ユーザ数と、使用可能な空使用権の数を示す空使用権数と、使用権拡大を有効とする識別情報と、可能な拡大使用権数等の項目を有する。

【 0 1 3 4 】

使用権情報テーブル 1 8 9 において、例えば、ライセンスソフトウェア「L S 1」は、ユーザ「U 1」、「U 2」、...「U n」で特定されるユーザによって使用可能であることを示している。また、同時実行最大ユーザ数は「5」ユーザであり、実行中ユーザ数は「3」で、空使用権数は「2」であることが示される。更に、識別情報「X X X X X」が照合の結果、正しい識別情報である場合、拡大使用権数「9 0」が同時実行最大ユーザ数「5」に加えられ「9 5」ユーザまでライセンスソフトウェア「L S 1」の使用が可能となる。

【 0 1 3 5 】

上記第七実施例において、契約時に、使用権拡大を可能とする識別情報を使用権管理処理部に設定することによって、契約された 1 つまたは複数の事象が発生した場合、この識別情報によって使用権の拡大が行われるように構成することが

できるため、使用権拡大の有効期間を設定しなくても、ソフトウェア 1 0 2 の使用を止めるまで拡大した使用権分の使用を可能にするような契約を実現することができる。

【実施例 8】

ソフトウェア 1 0 2 の導入時に使用権番号を用い、ソフトウェア使用権管理装置から、導入時または初回起動時に使用権提供者 6 0 のソフトウェア契約管理装置に使用権番号を登録し、契約された 1 つまたは複数の事象が発生した場合に使用権を拡大するようにした使用権管理システムについて説明する。

【0 1 3 6】

図 1 8 は、使用権管理システムの第八の機能構成例を示す図である。図 1 8 中、図 1 と同一機能構成部分には同一符号を付し、その説明は省略する。

【0 1 3 7】

図 1 8 において、使用権管理システム 1 8 0 0 は、ソフトウェアを使用するユーザ 3 0 によって使用されるソフトウェア使用権管理装置 1 9 0 と、ソフトウェア使用権に関する契約をユーザ 3 0 との間で締結する使用権提供者 5 0 によって使用されるソフトウェア契約管理装置 5 6 0 とで構成される。

【0 1 3 8】

ソフトウェア使用権管理装置 1 9 0 及びソフトウェア契約管理装置 5 6 0 のハードウェアは、ソフトウェア使用権管理装置 1 0 0 及びソフトウェア契約管理装置 5 0 0 のハードウェアと同様に、図 2 に示すように構成される。

【0 1 3 9】

ソフトウェア使用権管理装置 1 9 0 は、ソフトウェア 1 0 2 と、トリガー処理部 1 5 2 と、使用権確認処理部 1 9 4 と、使用権番号入力処理部 1 9 9 と、使用権番号管理処理部 2 0 0 とを有する。

【0 1 4 0】

ソフトウェア契約管理装置 5 6 0 は、契約管理処理部 5 0 8 と、使用権番号確認処理部 5 6 1 と、使用権番号使用状況管理部 5 6 2 と、使用権番号取得処理部 5 6 3 と、契約情報入力処理部 5 7 0 と、使用権拡大要求受付処理部 5 7 8 とを有する。

【 0 1 4 1 】

ユーザ 1 0 2 が当該ソフトウェアの導入時若しくは使用権の追加購入の際、使用権提供者 5 0 は、契約情報入力処理部 5 7 0 に対して契約情報の入力を行う。

【 0 1 4 2 】

契約情報入力処理部 5 7 0 は、契約内容を契約管理処理部 5 0 8 に登録すると同時に、ソフトウェア 1 0 2 の交付未了使用権番号の取得を、使用権番号取得処理部 5 6 3 に依頼する。

【 0 1 4 3 】

使用権番号取得処理部 5 6 3 は、使用権番号使用状況管理処理部 5 6 2 を検索して、ソフトウェア 1 0 2 の交付未了使用権番号を取得し、使用権番号使用状況管理処理部 5 6 2 の当該使用権番号の交付済フラグを更新する。

【 0 1 4 4 】

使用権番号取得処理部 5 6 3 が、取得した使用権番号を契約情報入力処理部 5 7 0 に通知すると、契約情報入力処理部 5 7 0 は、当該使用権番号を使用権提供者 5 0 に出力する。

【 0 1 4 5 】

使用権提供者 5 0 は、出力された使用権番号をユーザ 3 0 に通知する。

【 0 1 4 6 】

ユーザ 3 0 は、ソフトウェア 1 0 2 を端末にインストールする際、通知された使用権番号を使用権番号入力処理部 1 9 9 に入力する。使用権番号入力処理部 1 9 9 は、入力された使用権番号を使用権番号管理処理部 2 0 0 に格納して管理する。

【 0 1 4 7 】

図 1 9 は、第八の機能構成における使用権の照合処理について説明するフローチャートである。図 1 9 において、ユーザ 3 0 がソフトウェア 1 0 2 を起動すると、ソフトウェア 1 0 2 が使用権確認処理部 1 9 4 を起動し、使用権の要求を行なう（S 4 1 0）。

【 0 1 4 8 】

使用権確認処理部 1 9 4 は、使用権番号管理処理部 2 0 0 を検索し、ソフトウ

ウェア 1 0 2 の登録確認フラグを取得する。更に、使用権確認処理部 1 9 4 は、登録確認フラグが確認済かを判断する（S 4 1 1）。確認済の場合、ソフトウェア 1 0 2 の使用を許可する（S 4 1 6）。

【 0 1 4 9 】

一方、ステップ S 4 1 1 での判断処理にてソフトウェア 1 0 2 の登録確認フラグが未確認の場合、使用権確認処理部 1 9 4 はネットワークを介して、ソフトウェア契約管理装置 5 6 0 の使用権番号確認処理部 5 6 1 に対して当該使用権番号の登録要求を行う（S 4 1 2）。

【 0 1 5 0 】

登録が正常に行われた場合、使用権確認処理部 1 9 4 は、使用権番号管理処理部 2 0 0 の登録確認フラグを登録済に更新し（S 4 1 4）、ソフトウェア 1 0 2 の使用が許可される（S 4 1 6）。

【 0 1 5 1 】

登録が正常に行われなかった場合、ソフトウェア 1 0 2 の使用が禁止される（S 4 1 5）。

【 0 1 5 2 】

図 2 0 は、第八の機能構成における使用権番号の登録処理について説明するフローチャート図である。図 1 9 のステップ S 4 1 1 での判断処理にて、ソフトウェア 1 0 2 の登録確認フラグが未確認の場合、使用権確認処理部 1 9 4 は、ソフトウェア契約管理装置 5 6 0 側の使用権番号確認処理部 5 6 1 に対して、使用権番号の登録要求を行なう（S 4 0 1）。

【 0 1 5 3 】

使用権番号確認処理部 5 6 1 は、使用権番号使用状況管理処理部 5 6 2 を検索し（S 4 0 2）、当該使用権番号が存在するか否かを判断する（S 4 0 3）。当該使用権番号が存在しない場合、ソフトウェア使用権管理装置 1 9 0 へ登録不許可を返信する（S 4 0 8）。

【 0 1 5 4 】

一方、当該使用権番号が存在する場合、当該使用権番号が配布済か否かを判断する（S 4 0 4）。当該使用権番号が配布済でない場合、ソフトウェア使用権管

理装置 1 9 0 へ登録不許可を返信する (S 4 0 8)。

【 0 1 5 5 】

一方、当該使用権番号が配布済の場合、当該使用権番号が既に使用登録されているか否かを判断する (S 4 0 5)。当該使用権番号が既に使用登録されている場合、ソフトウェア使用権管理装置 1 9 0 へ登録不許可を返信する (S 4 0 8)。

【 0 1 5 6 】

一方、当該使用権番号が既に使用登録されていない場合、使用権番号確認処理部 5 6 1 は、使用権番号使用状況管理処理部 5 6 2 の当該使用権番号の登録済フラグを使用済に更新し (S 4 0 6)、使用権確認処理部 1 9 4 に登録完了を返信する (S 4 0 7)。

【 0 1 5 7 】

上記第八実施例において、契約された 1 つまたは複数の事象が発生した場合、トリガー処理部 1 5 2 がそれを検出し、使用権提供者 5 0 側の使用権拡大要求受付処理部 5 7 8 に通知する。

【 0 1 5 8 】

使用権拡大要求受付処理部 5 7 8 は、契約管理処理部 5 0 8 から当該契約の情報を検索し、必要なソフトの必要な使用権番号数を取得する。使用権拡大要求受付処理部 5 7 8 は、使用権番号取得処理部 5 6 3 に対して、当該ソフトウェアの交付未了使用権番号の取得を依頼する。

【 0 1 5 9 】

使用権番号取得処理部 5 6 3 は、使用権番号使用状況管理処理部 5 6 2 を検索して、まだ当該ソフトウェアの交付未了使用権番号の取得し、使用権番号使用状況管理処理部 5 6 2 の当該使用権番号の交付済フラグを更新する。

【 0 1 6 0 】

使用権番号取得処理部 5 6 3 は、取得した使用権番号を使用権拡大要求処理部 5 7 8 に伝える。使用権拡大要求受付処理部 5 7 8 は、取得した拡大使用権分の使用権番号をユーザ 3 0 に送付する。

【 0 1 6 1 】

拡大分の使用権番号を入手したユーザ 3 0 は、その使用権番号を使用して、導入台数の追加即ち使用権の拡大を行なうことができる。

【 0 1 6 2 】

図 2 1 は、第八の機能構成における使用権番号テーブルの例を示す図である。図 2 1 において、使用権番号管理処理部 2 0 0 によって管理される使用権番号テーブル 2 0 1 は、使用権許諾されたソフトウェア名称を示すライセンスソフトウェアと、使用権番号と、登録済みを示す確認フラグ等の項目を有する。

【 0 1 6 3 】

使用権番号テーブル 2 0 1 において、例えば、ライセンスソフトウェア「LS 1」の使用権番号「XXXXX」に対する登録確認フラグは「0」（未登録）であることが示される。

【 0 1 6 4 】

図 2 2 は、第八の機能構成における使用権登録テーブルの例を示す図である。図 2 2 において、使用権番号使用状況管理処理部 5 6 2 によって管理される使用権登録テーブル 5 6 9 は、使用権許諾されたソフトウェア名称を示すライセンスソフトウェアと、使用権番号と、交付済みを示す交付済みフラグと、登録済みを示す確認フラグと、登録先情報等の項目を有する。

【 0 1 6 5 】

使用権登録テーブル 5 6 9 において、ライセンスソフトウェア「LS 1」の使用権の登録先「XXX. XXX. XXX. XXX」の使用権番号「XXXXX」に対する交付フラグは「0」（未交付）で、かつ、登録確認フラグは「0」（未登録）であることが示される。

【 0 1 6 6 】

上記実施例において、ソフトウェア契約管理装置 5 6 0 にて、使用権提供者 5 0 とユーザ 3 0 との間で締結された契約内容と使用権とが管理され、ソフトウェア使用権管理装置 1 9 0 に、所定の符号又は識別情報を入力、或いは、そのデータを受信するのみで、使用権の拡大が可能となる。よって、例えば、自然災害発生時において、使用権の拡大を行なうために、組織の規約に従った手続きによって購入や契約を行なう必要がないため、早急にソフトウェアの使用を可能とする

ことができる。

【 0 1 6 7 】

付記を記す。

(付記 1) 少なくとも 1 つ以上の所定事象の発生時に使用権範囲の拡大が可能となる契約を締結しているソフトウェアの使用権を管理する使用権管理方法であって、

使用権の使用状況と、使用権範囲とを示す使用権情報を管理する使用権情報管理手順と、

上記所定事象の発生時に、拡大可能な使用権範囲を示す拡大可能情報を取得し、取得した拡大可能情報に基づいて、上記使用権情報管理手順によって管理される使用権情報を更新する拡大使用権情報取得手順と、

上記使用権情報管理手順によって管理される上記使用権情報に基づいて、上記ソフトウェアを実行可能とするソフトウェア実行手順とを有する使用権管理方法。

(付記 2) 付記 1 記載の使用権管理方法であって、

上記拡大使用権情報取得手順は、上記ソフトウェアを使用する使用者によって入力された上記拡大可能情報を復元する復元手順を有し、復元した拡大可能情報に基づいて、上記使用権情報を更新するようにした使用権管理方法。

(付記 3) 付記 1 又は 2 記載の使用権管理方法であって、

上記契約によって定められた少なくとも 1 つ以上の所定事象の発生を検出し、所定通知先へ該所定事象の発生を通知する検出手順を有するようにした使用権管理方法。

(付記 4) 付記 1 記載の使用権管理方法であって、

上記拡大使用権情報取得手順は、上記拡大可能情報と予め設定された該拡大可能情報の適正を判断するための照合情報とを照合する照合手順を有し、

上記照合手順による照合判断に基づいて、上記使用権情報管理手順によって管理される使用権情報を更新するようにした使用権管理方法。

(付記 5) 少なくとも 1 つ以上の所定事象の発生時に使用権範囲の拡大が可能となるソフトウェアの使用権に関する契約内容を示す契約情報を管理する使用権

契約管理方法であって、

契約によって定められた上記事象が発生した場合に拡大する使用権範囲と、拡大の有効期間とを含む契約情報を管理する契約情報管理手順と、

上記事象の発生時に、上記契約情報に基づいて、使用権範囲を拡大可能にする拡大可能情報を生成する拡大可能情報生成手順と、

生成された上記拡大可能情報によって上記ソフトウェアの使用権範囲を拡大する拡大手順とを有する使用権契約管理方法。

(付記 6) 少なくとも 1 つ以上の所定事象の発生時に使用権範囲の拡大が可能となる契約を締結しているソフトウェアの使用権を管理する使用権管理方法であって、

上記ソフトウェアの使用権を特定する使用権識別子と、該使用権識別子の登録状態を示す使用権登録情報を管理する管理手順と、

上記所定事象の発生時に、上記使用権登録情報に基づいて上記使用権識別子が登録されているか否かを判断し、その判断結果に基づいて、上記ソフトウェアを実行可能とするソフトウェア実行手順とを有する使用権管理方法。

(付記 7) 少なくとも 1 つ以上の所定事象の発生時に使用権範囲の拡大が可能となるソフトウェアの使用権に関する契約内容を示す契約情報を管理する使用権契約管理方法であって、

上記ソフトウェアの使用権を特定する使用権識別子と、該使用権識別子の登録状態を示す使用権登録情報を管理する管理手順と、

上記所定事象の発生時に、登録の確認を問い合わせる登録確認情報の受信に応じて、該登録確認情報で示される使用権識別子に対する登録状態を判断し、その判断結果を示す確認結果情報を返答する登録確認返答手順と、

返答された上記確認結果情報によって上記ソフトウェアの使用権範囲を拡大する拡大手順とを有する使用権契約管理方法。

(付記 8) 少なくとも 1 つ以上の所定事象の発生時に使用権範囲の拡大が可能となる契約を締結しているソフトウェアの使用権を管理する使用権管理装置であって、

使用権の使用状況と、使用権範囲とを示す使用権情報を管理する使用権情報管

理手段と、

上記所定事象の発生時に、拡大可能な使用権範囲を示す拡大可能情報を取得し、取得した拡大可能情報に基づいて、上記使用権情報管理手段によって管理される使用権情報を更新する拡大使用権情報取得手段と、

上記使用権情報管理手段によって管理される上記使用権情報に基づいて、上記ソフトウェアを実行可能とするソフトウェア実行手段とを有する使用権管理装置

（付記 9）少なくとも 1 つ以上の所定事象の発生時に使用権範囲の拡大が可能となる契約を締結しているソフトウェアの使用権を管理する使用権管理装置であって、

上記ソフトウェアの使用権を特定する使用権識別子と、該使用権識別子の登録状態を示す使用権登録情報を管理する管理手段と、

上記所定事象の発生時に、上記使用権登録情報に基づいて上記使用権識別子が登録されているか否かを判断し、その判断結果に基づいて、上記ソフトウェアを実行可能とするソフトウェア実行手段とを有する使用権管理装置。

（付記 1 0）少なくとも 1 つ以上の所定事象の発生時に使用権範囲の拡大が可能となるソフトウェアの使用権に関する契約内容を示す契約情報を管理する使用権契約管理装置であって、

契約によって定められた上記事象が発生した場合に拡大する使用権範囲と、拡大の有効期間とを含む契約情報を管理する契約情報管理手段と、

上記事象の発生時に、上記契約情報に基づいて、使用権範囲を拡大可能にする拡大可能情報を生成する拡大可能情報生成手段と、

生成された上記拡大可能情報によって上記ソフトウェアの使用権範囲を拡大する拡大手段とを有する使用権契約管理装置。

（付記 1 1）少なくとも 1 つ以上の所定事象の発生時に使用権範囲の拡大が可能となるソフトウェアの使用権に関する契約内容を示す契約情報を管理する使用権契約管理装置であって、

上記ソフトウェアの使用権を特定する使用権識別子と、該使用権識別子の登録状態を示す使用権登録情報を管理する管理手段と、

上記所定事象の発生時に、登録の確認を問い合わせる登録確認情報の受信に応じて、該登録確認情報で示される使用権識別子に対する登録状態を判断し、その判断結果を示す確認結果情報を返答する登録確認返答手段と、

返答された上記確認結果情報によって上記ソフトウェアの使用権範囲を拡大する拡大手段とを有する使用権契約管理装置。

(付記 1 2) 少なくとも 1 つ以上の所定事象の発生時に使用権範囲の拡大が可能となる契約を締結しているソフトウェアの使用権を管理する使用権管理装置での処理をコンピュータに行なわせるためのプログラムを格納した記憶媒体であって

使用権の使用状況と、使用権範囲とを示す使用権情報を管理する使用権情報管理手順と、

上記所定事象の発生時に、拡大可能な使用権範囲を示す拡大可能情報を取得し、取得した拡大可能情報に基づいて、上記使用権情報管理手順によって管理される使用権情報を更新する拡大使用権情報取得手順と、

上記使用権情報管理手順によって管理される上記使用権情報に基づいて、上記ソフトウェアを実行可能とするソフトウェア実行手順とを有するプログラムを格納した記憶媒体。

(付記 1 3) 少なくとも 1 つ以上の所定事象の発生時に使用権範囲の拡大が可能となる契約を締結しているソフトウェアの使用権を管理する使用権管理装置での処理をコンピュータに行なわせるためのプログラムを格納した記憶媒体であって

上記ソフトウェアの使用権を特定する使用権識別子と、該使用権識別子の登録状態を示す使用権登録情報を管理する管理手順と、

上記所定事象の発生時に、上記使用権登録情報に基づいて上記使用権識別子が登録されているか否かを判断し、その判断結果に基づいて、上記ソフトウェアを実行可能とするソフトウェア実行手順とを有するプログラムを格納した記憶媒体

(付記 1 4) 少なくとも 1 つ以上の所定事象の発生時に使用権範囲の拡大が可能となるソフトウェアの使用権に関する契約内容を示す契約情報を管理する使用権

契約管理装置での処理をコンピュータに行なわせるためのプログラムを格納した記憶媒体であって、

契約によって定められた上記事象が発生した場合に拡大する使用権範囲と、拡大の有効期間とを含む契約情報を管理する契約情報管理手順と、

上記事象の発生時に、上記契約情報に基づいて、使用権範囲を拡大可能にする拡大可能情報を生成する拡大可能情報生成手順と、

生成された上記拡大可能情報によって上記ソフトウェアの使用権範囲を拡大する拡大手順とを有するプログラムを格納した記憶媒体。

(付記 1 5) 少なくとも 1 つ以上の所定事象の発生時に使用権範囲の拡大が可能となるソフトウェアの使用権に関する契約内容を示す契約情報を管理する使用権契約管理装置での処理をコンピュータに行なわせるためのプログラムを格納した記憶媒体であって、

上記ソフトウェアの使用権を特定する使用権識別子と、該使用権識別子の登録状態を示す使用権登録情報を管理する管理手順と、

上記所定事象の発生時に、登録の確認を問い合わせる登録確認情報の受信に応じて、該登録確認情報で示される使用権識別子に対する登録状態を判断し、その判断結果を示す確認結果情報を返答する登録確認返答手順とを有し、

上記ソフトウェアを使用する使用者は、返答された上記確認結果情報によって上記ソフトウェアの使用権範囲を拡大する拡大手順とを有するプログラムを格納した記憶媒体。

【 0 1 6 8 】

【発明の効果】

以上、説明してきたように、本願発明によれば、ソフトウェアを使用できるユーザ数または装置数の上限を定めたソフトウェアの使用権契約において、危機発生時にソフトウェアの使用権を購入や新しい契約によらず拡大できるので、組織の規約に従った手続きを経ずに迅速に必要なソフトを必要なだけ使用することができるようになり、危機対処の運用が円滑に行なえる。

【 0 1 6 9 】

【図面の簡単な説明】

【図 1】

使用権管理システムの第一の機能構成例を示す図である。

【図 2】

ハードウェア構成を示す図である。

【図 3】

使用権照合処理を説明するフローチャート図である。

【図 4】

使用権拡大処理について説明するフローチャート図である。

【図 5】

使用権情報テーブルの構成例を示す図である。

【図 6】

使用権管理システムの第二の機能構成例を示す図である。

【図 7】

使用権管理システムの第三の機能構成例を示す図である。

【図 8】

使用権管理システムの第四の機能構成例を示す図である。

【図 9】

使用権管理システムの第五の機能構成例を示す図である。

【図 1 0】

第五の機能構成における使用権の獲得処理を説明するフローチャート図である。

【図 1 1】

第五の機能構成における使用権情報テーブルの例を示す図である。

【図 1 2】

第五の機能構成における拡大使用権情報テーブルの例を示す図である。

【図 1 3】

使用権管理システムの第六の機能構成例を示す図である。

【図 1 4】

使用権管理システムの第七の機能構成例を示す図である。

【図 1 5】

第七の機能構成における使用権照合処理を説明するフローチャート図である。

【図 1 6】

第七の機能構成における事象発生時の処理について説明するフローチャート図である。

【図 1 7】

第七の機能構成における拡大使用権情報テーブルの例を示す図である。

【図 1 8】

使用権管理システムの第八の機能構成例を示す図である。

【図 1 9】

第八の機能構成における使用権の照合処理について説明するフローチャートである。

【図 2 0】

第八の機能構成における使用権番号の登録処理について説明するフローチャート図である。

【図 2 1】

第八の機能構成における使用権番号テーブルの例を示す図である。

【図 2 2】

第八機能構成における使用権登録テーブルの例を示す図である。

【符号の説明】

1 1	C P U
1 2	メモリユニット
1 3	出力ユニット
1 4	入力ユニット
1 5	表示ユニット
1 6	補助記憶装置
1 7	C D - R O M ドライバ
2 0	C D - R O M
B	バス

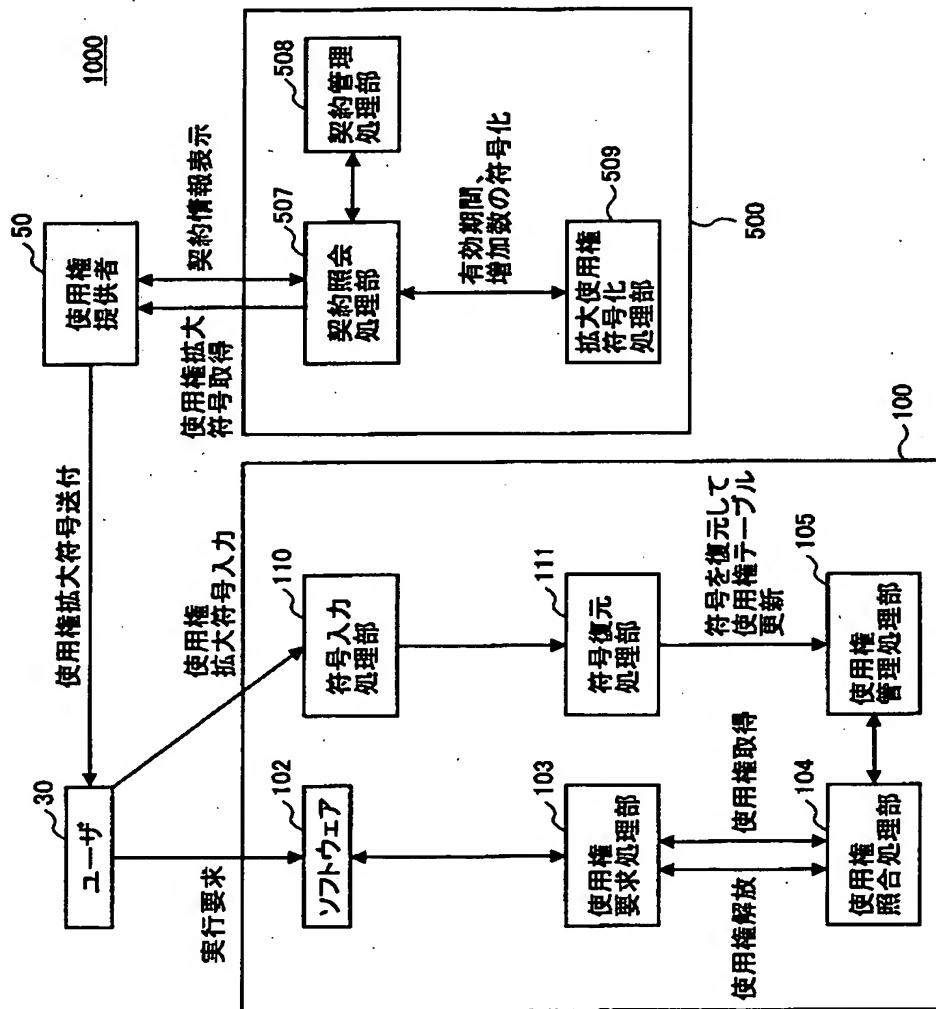
1 0 0 0、1 2 0 0、1 3 0 0、1 4 0 0	使用権管理システム
1 5 0 0、1 6 0 0、1 7 0 0、1 8 0 0	使用権管理システム
1 0 0、1 3 0、1 4 0、1 5 0	ソフトウェア使用権管理装置
1 6 0、1 7 0、1 8 0、1 9 0	ソフトウェア使用権管理装置
5 0 0、5 1 0、5 2 0、5 3 0	ソフトウェア契約管理装置
5 4 0、5 5 0、5 6 0	ソフトウェア契約管理装置

【書類名】

図面

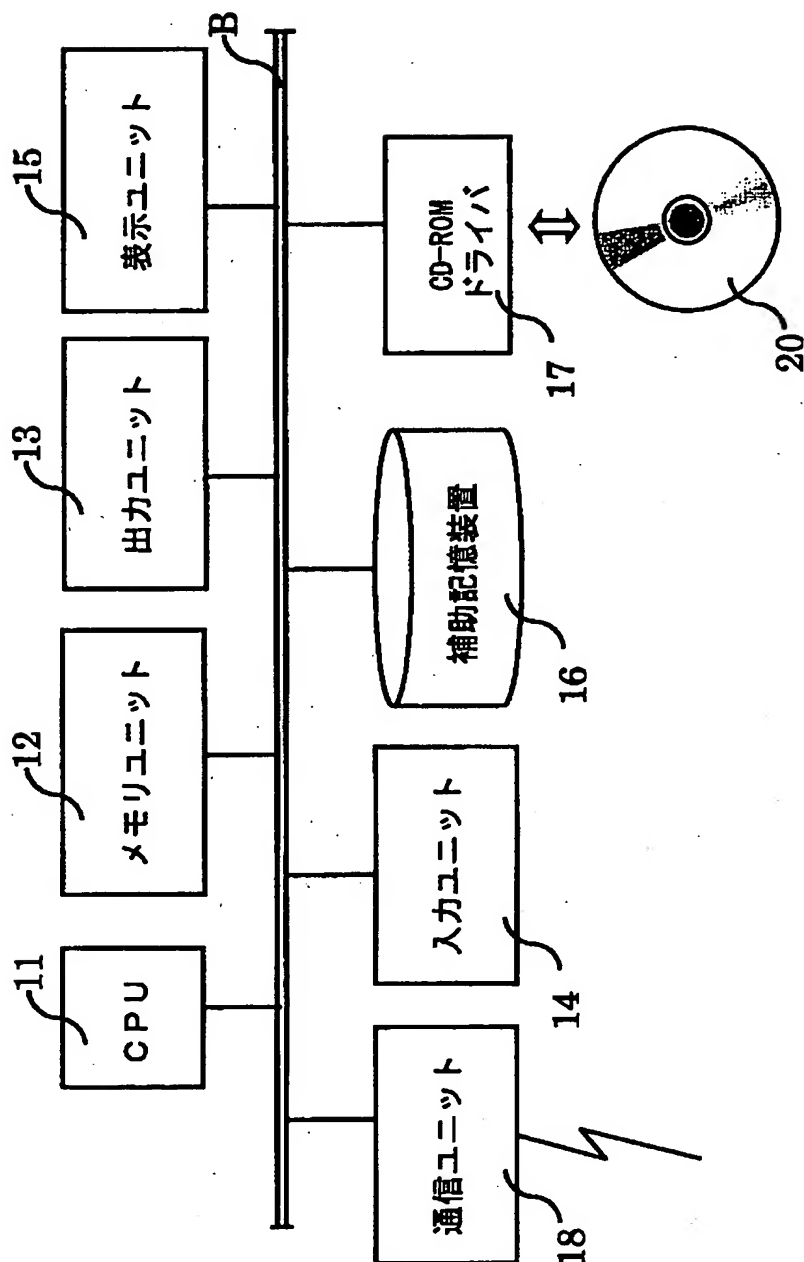
【図 1】

使用権管理システムの第一の機能構成例を示す図



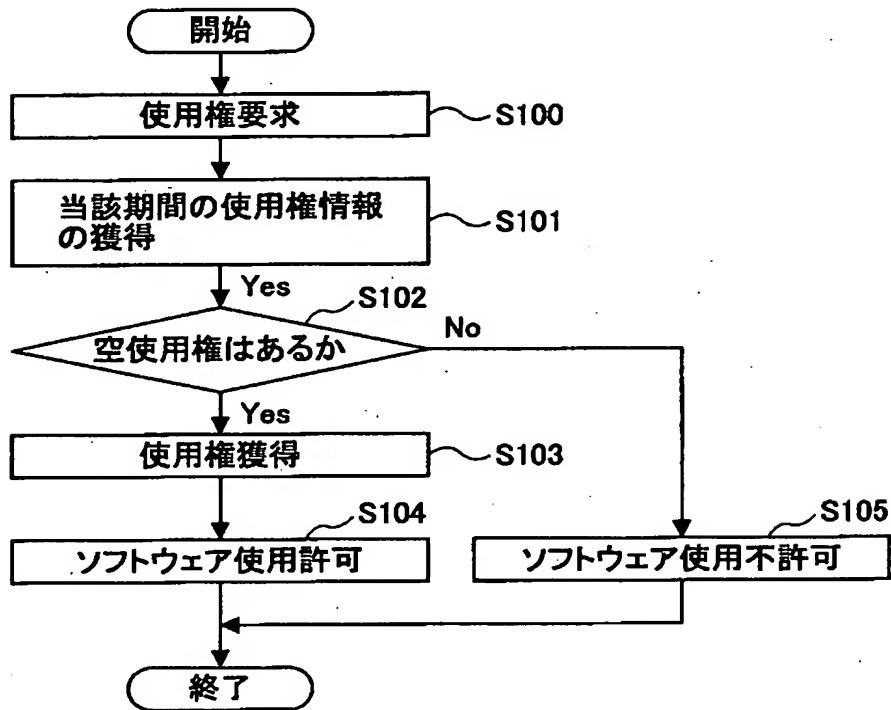
【図2】

ハードウェア構成を示す図



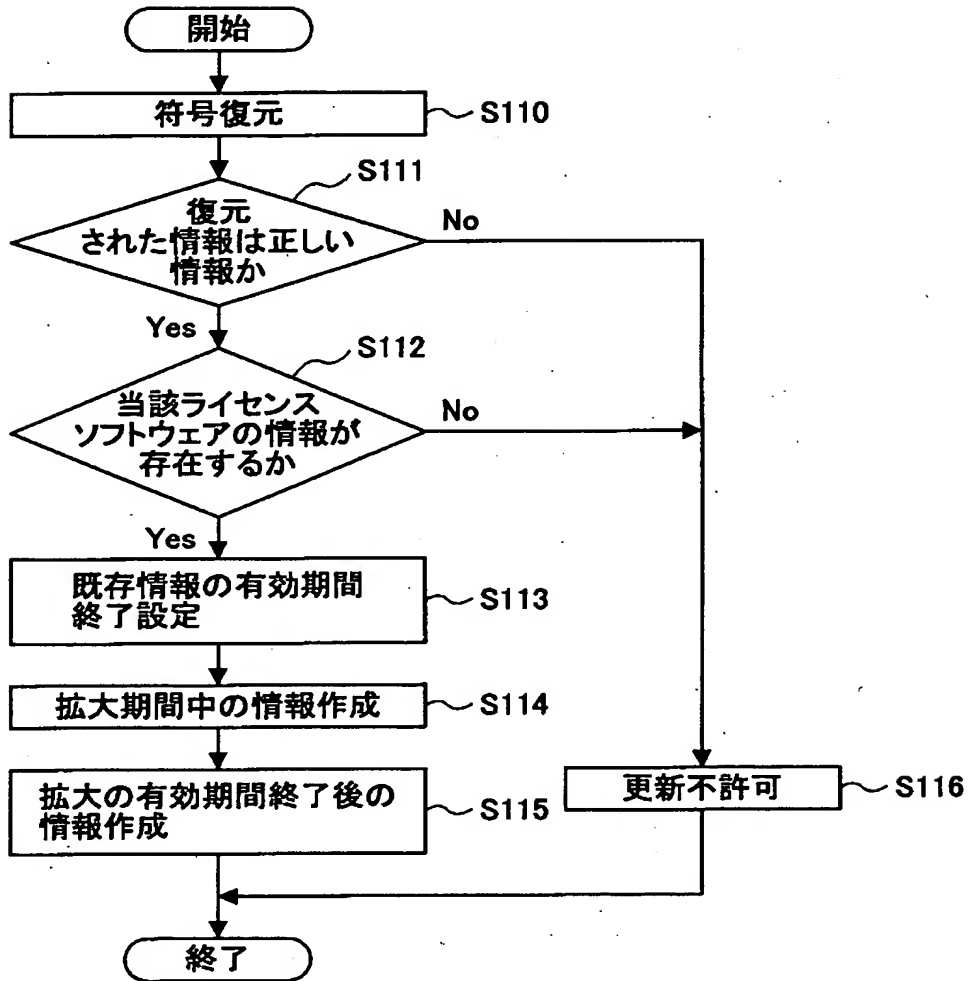
【図 3】

使用権照合処理を説明するフローチャート図



【図 4】

使用権拡大処理について説明するフローチャート図



【図 5】

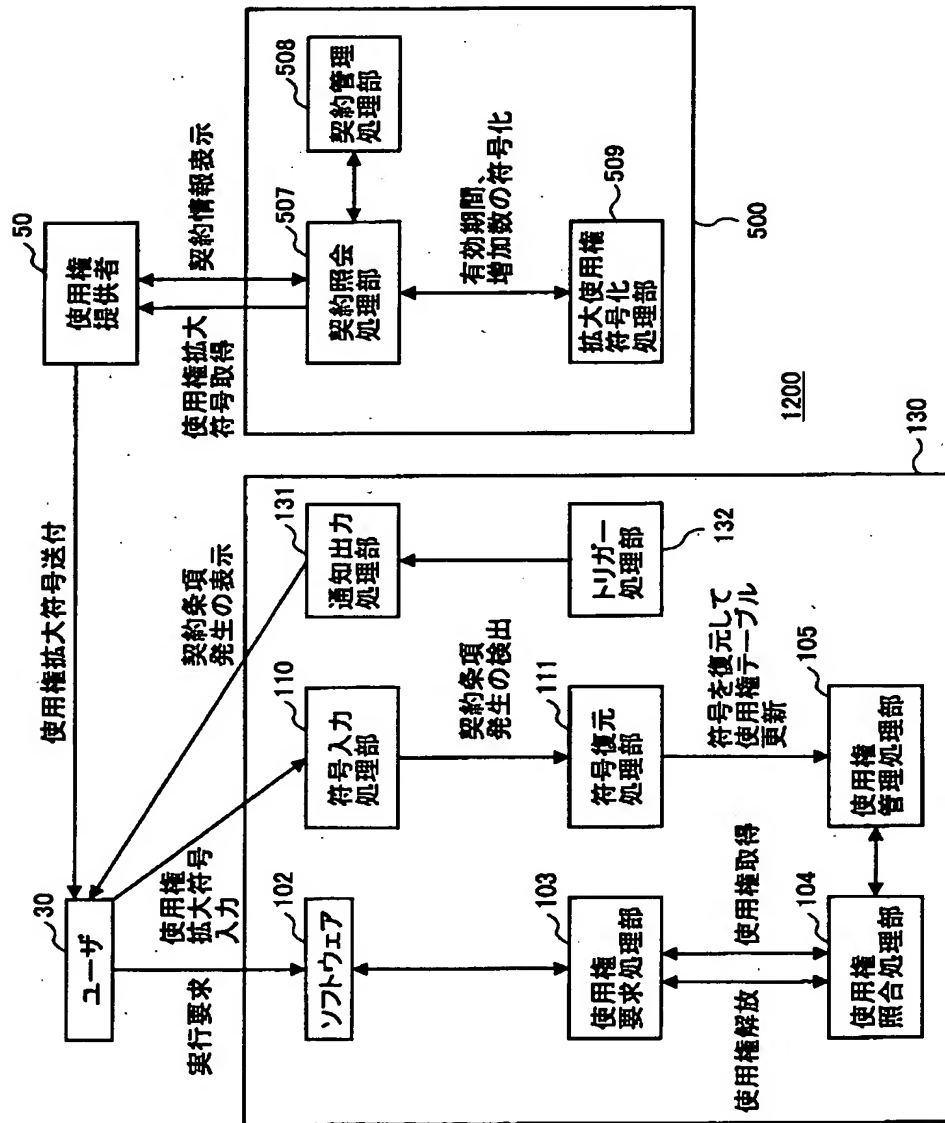
使用権情報テーブルの構成例を示す図

120

ライセンスソフトウェア	有効期限開始	有効期限終了	同時実行最大ユーザ数	実行中ユーザ数	空使用権数
LS1	YYYYMMDD	YYYYMMDD	5	3	2

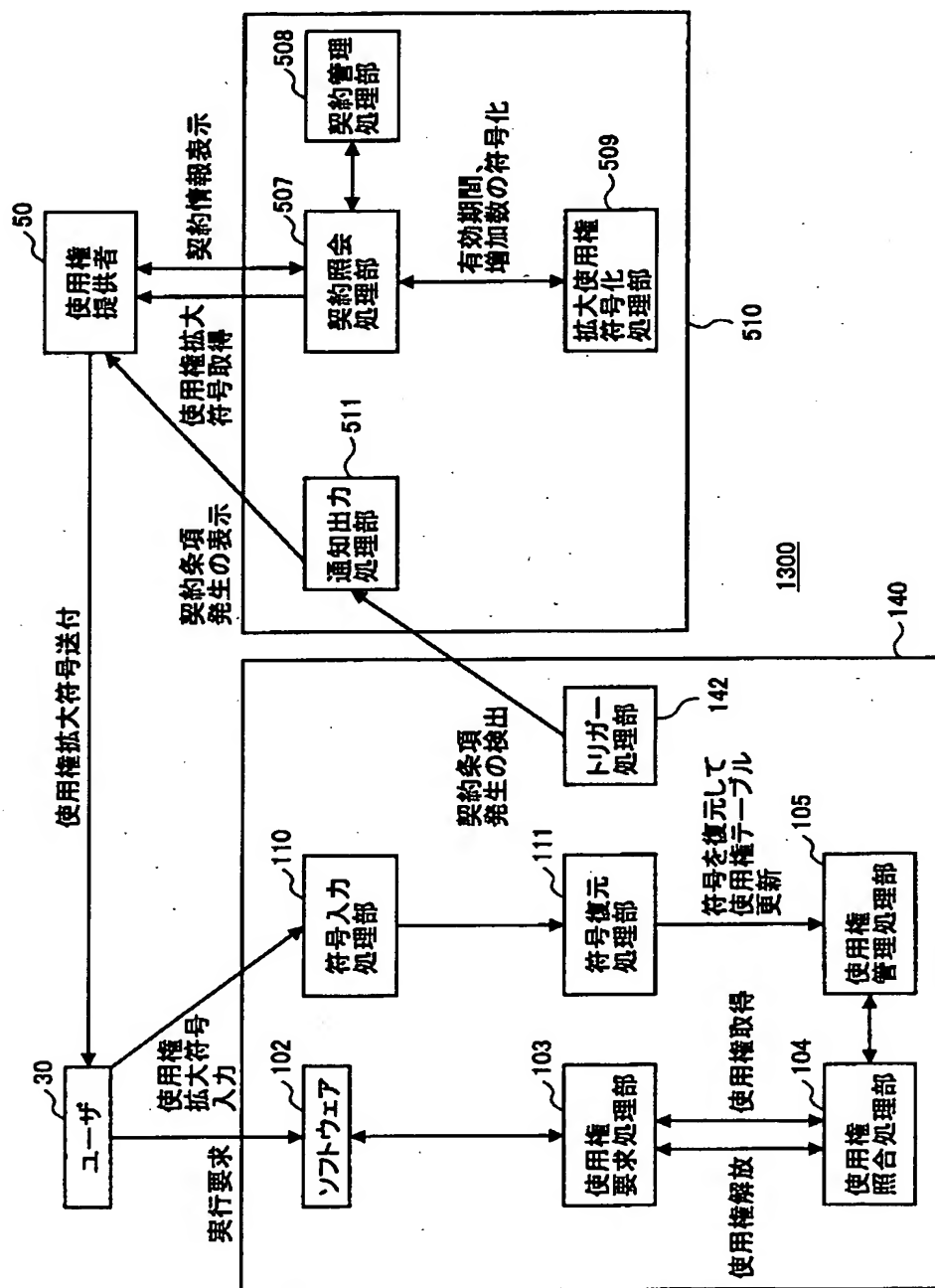
【図 6】

使用権管理システムの第二の機能構成例を示す図



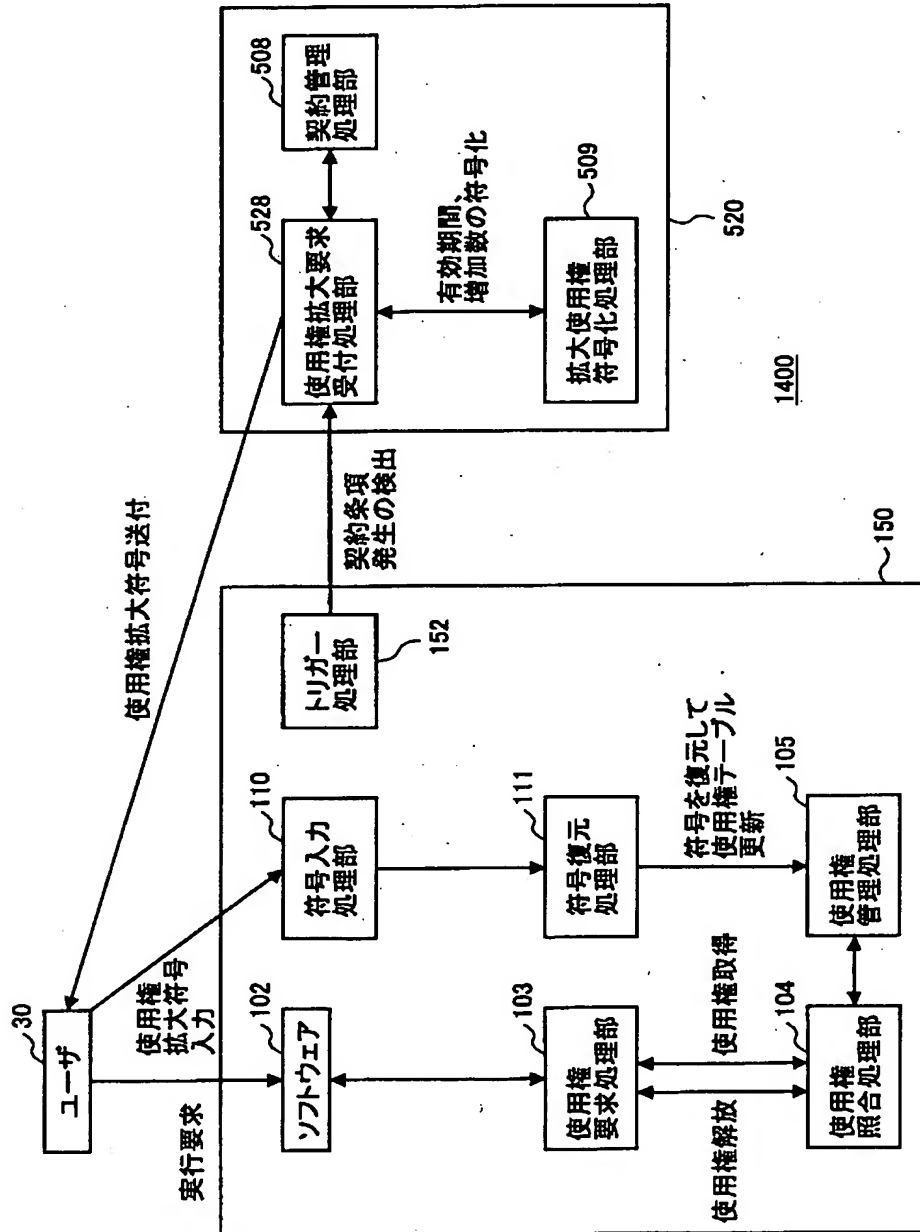
【図 7】

使用権管理システムの第三の機能構成例を示す図



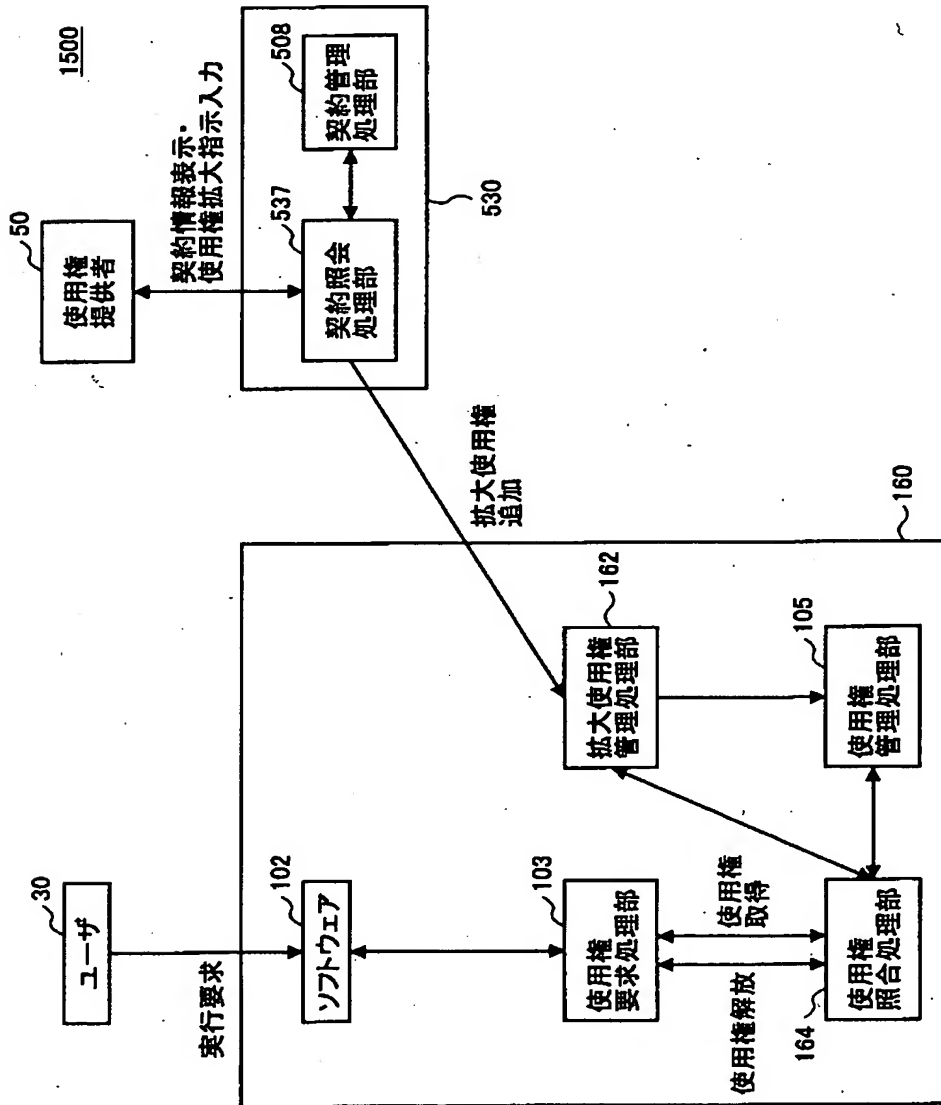
【图 8】

使用権管理システムの第四の機能構成例を示す図



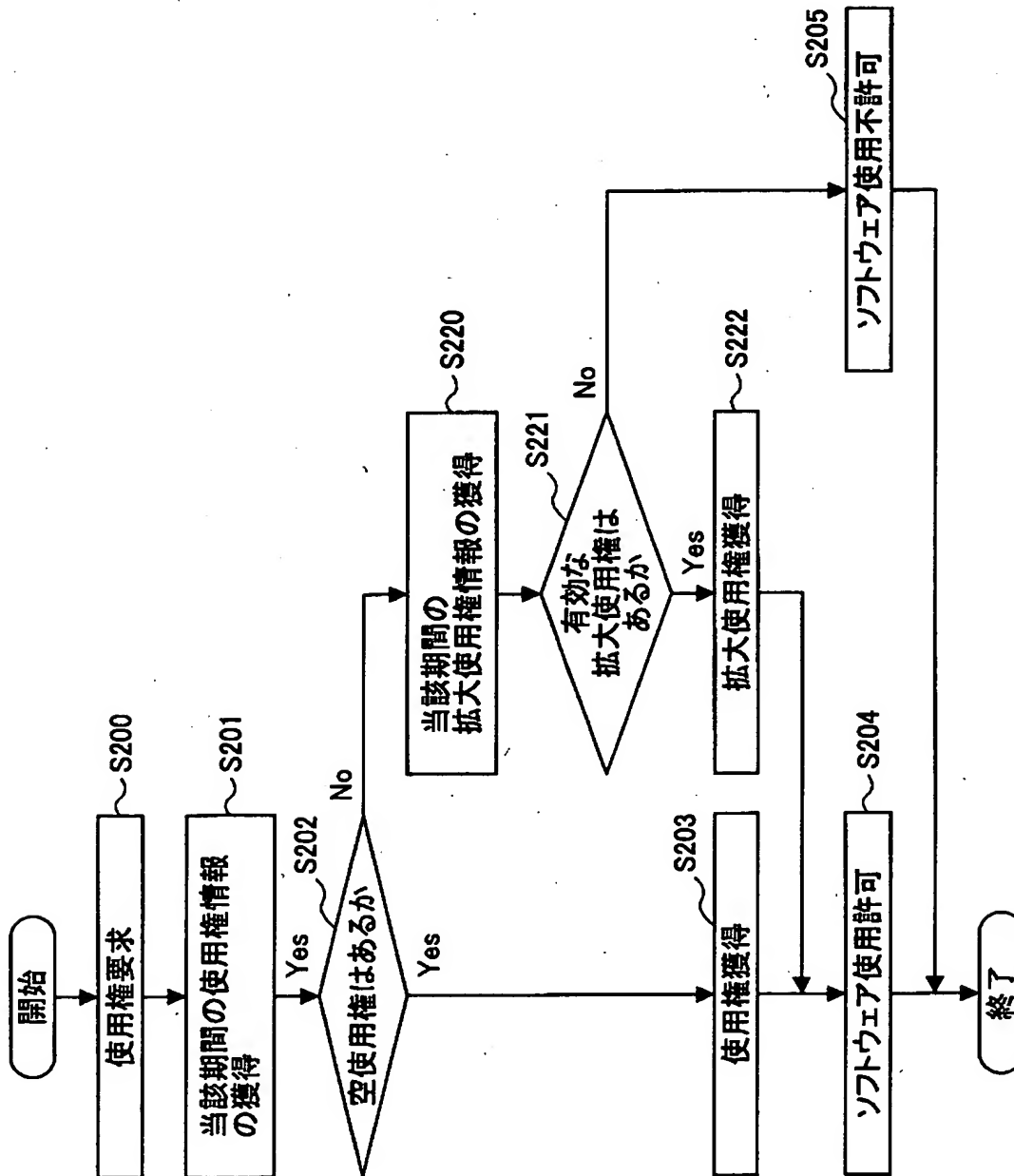
【図9】

使用権管理システムの第五の機能構成例を示す図



【図10】

第五の機能構成における使用権の獲得処理を説明するフローチャート図



【図 1 1】

第五の機能構成における使用権情報テーブルの
例を示す図

165

ライセンス/ソフトウェア	同時実行最大ユーザ数	実行中ユーザ数	空使用権数
LSI	5	3	2

【図 1 2】

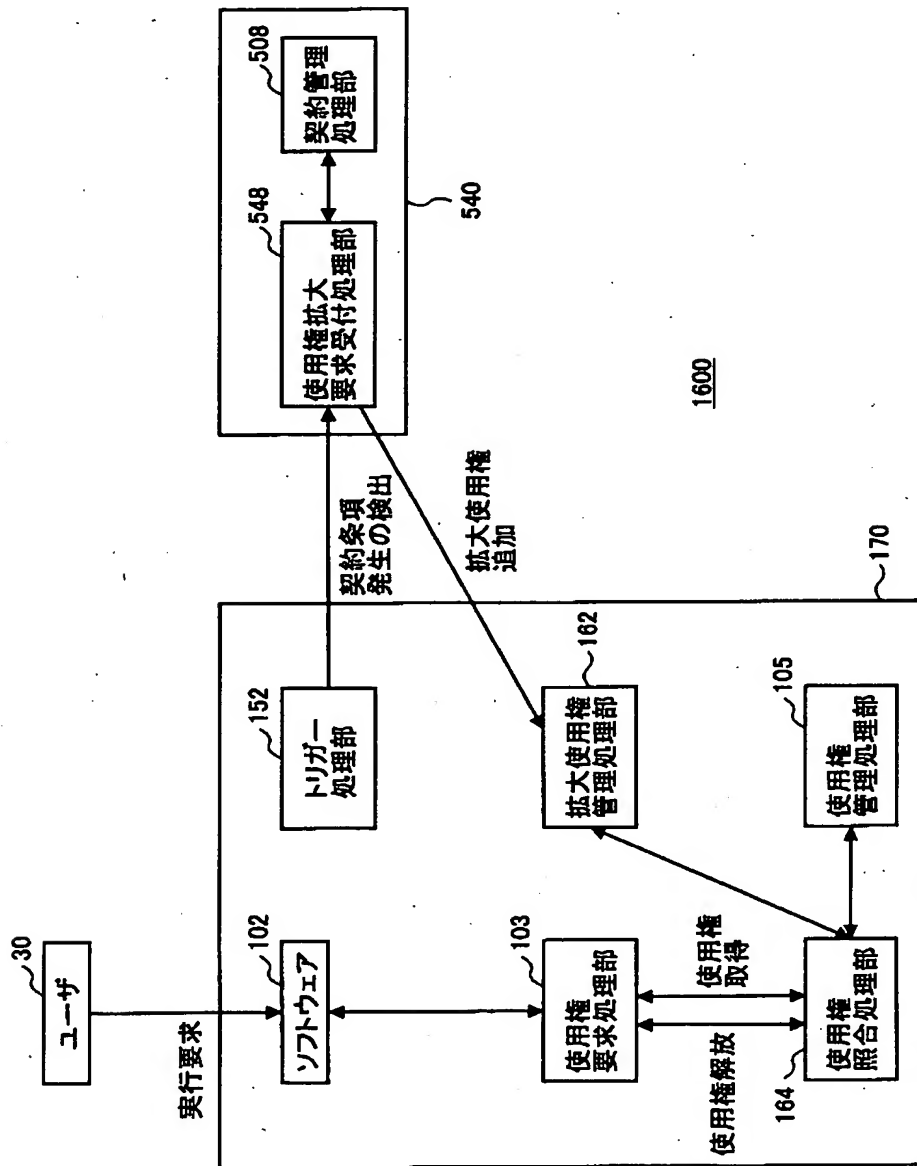
第五の機能構成における拡大使用権情報テーブルの例を示す図

166

ライセンスソフトウェア	拡大回数	拡大使用権数	有効期限終了	実行中ユーザ数	空使用権数
LS1	1	90	YYYYMMDD	0	90

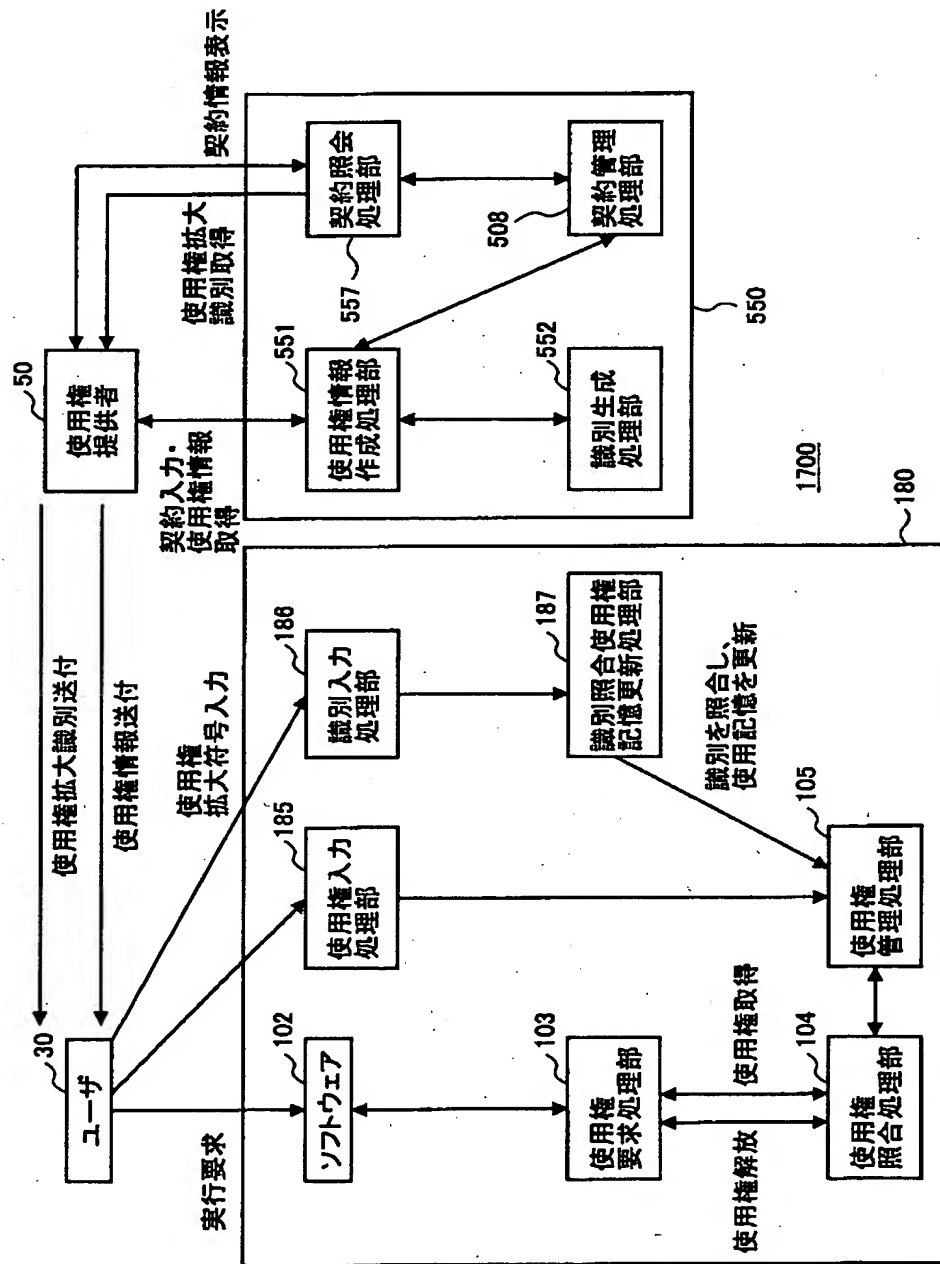
【図13】

使用権管理システムの第六の機能構成例を示す図



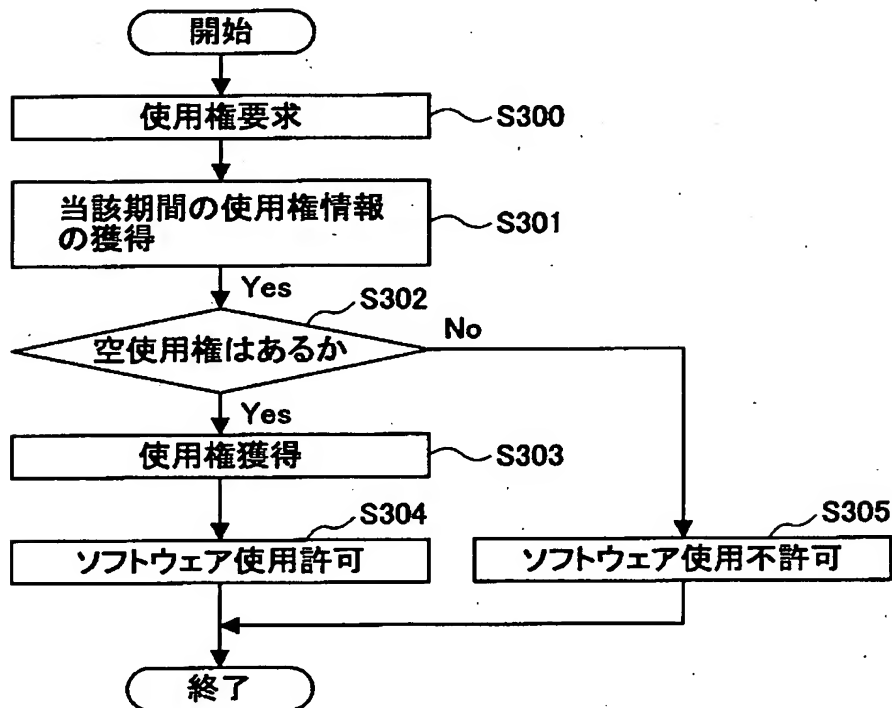
【図14】

使用権管理システムの第七の機能構成例を示す図



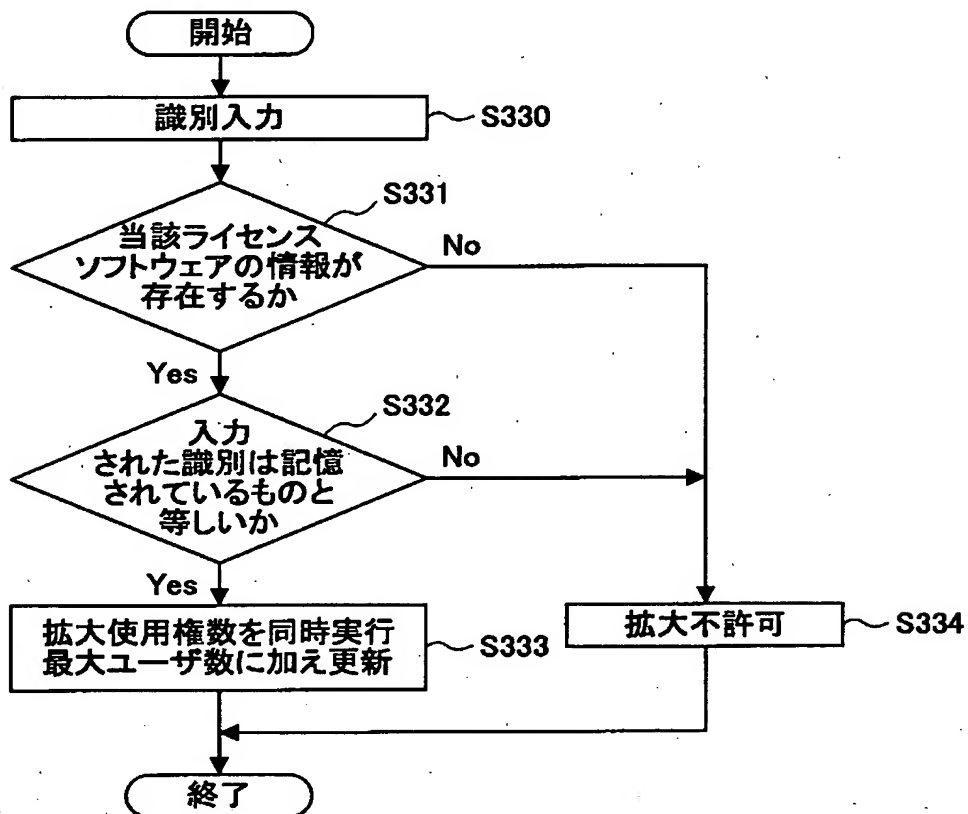
【図 1 5】

第七の機能構成における使用権照合処理を説明するフローチャート図



【図 1 6】

第七の機能構成における事象発生時の処理について
説明するフローチャート図



【図 1 7】

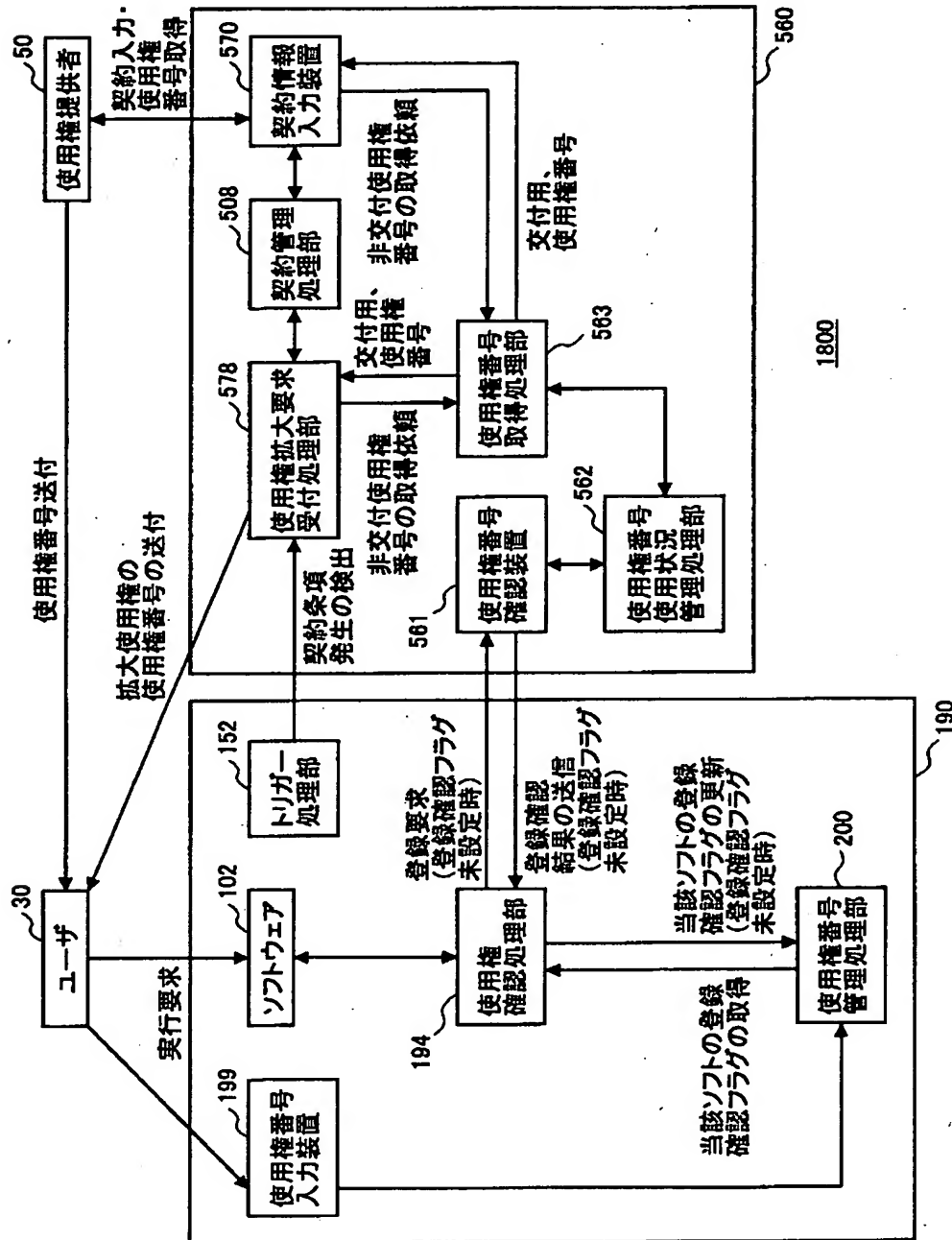
第七の機能構成における拡大使用権情報テーブルの例を示す図

189

ライセンスソフトウェア	ユーザ	同時実行最大ユーザ数	実行中ユーザ数	空使用権数	識別情報	拡大使用権数
LSI	U1,U2,...Un	5	3	2	XXXXXX	90

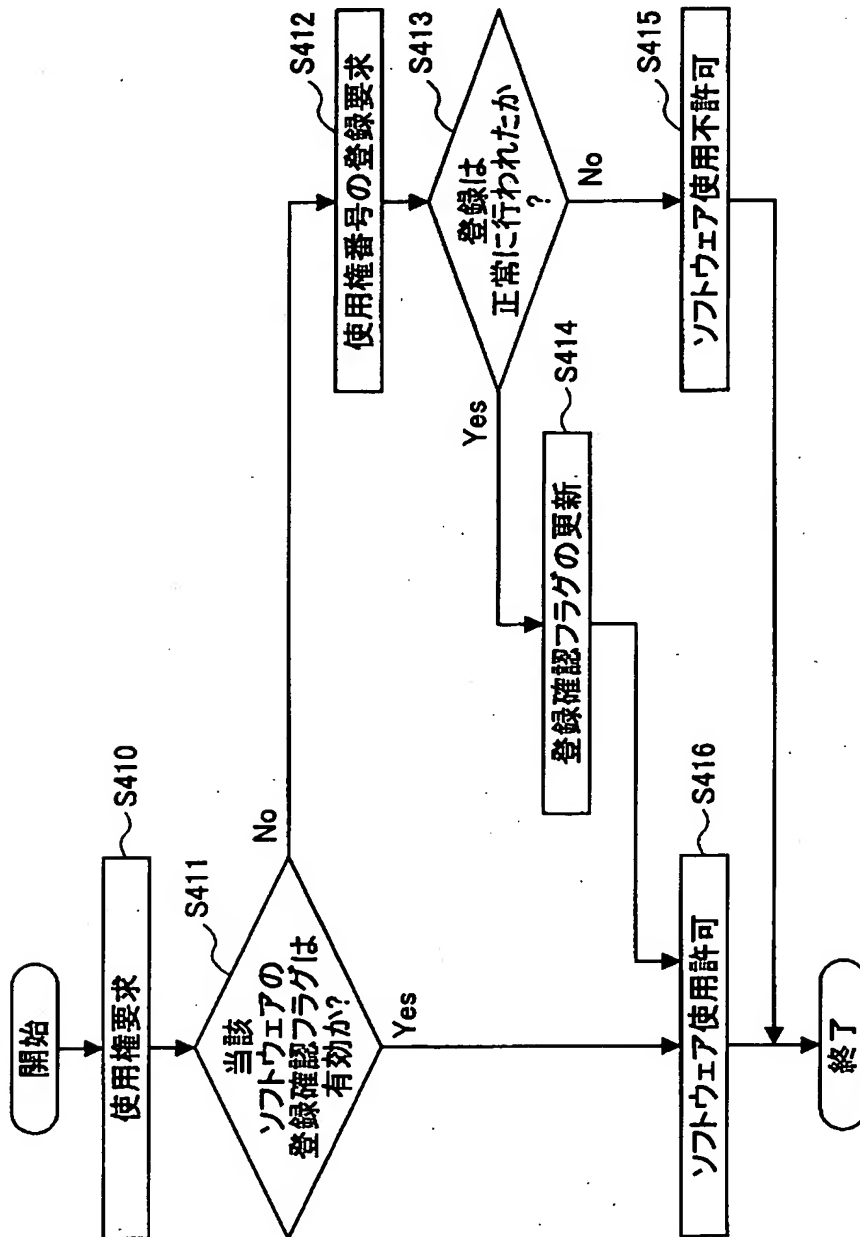
【図18】

使用権管理システムの第八の機能構成例を示す図



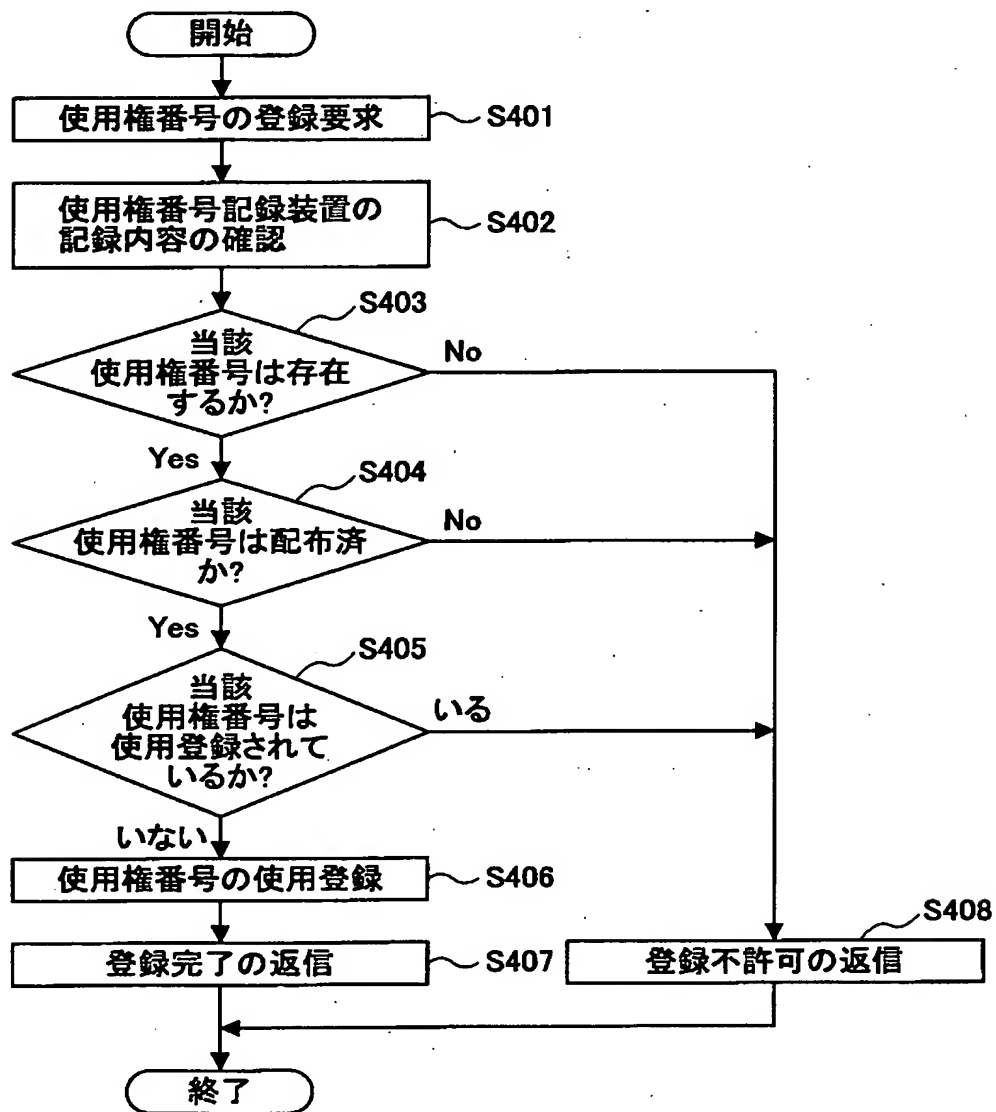
【図 19】

第八の機能構成における使用権の照合処理について説明する説明するフローチャート図



【図20】

第八の機能構成における使用権番号の登録処理
について説明するフローチャート図



【図 2 1】

第八の機能構成における使用権番号テーブルの
例を示す図

201

ライセンスソフトウェア	使用権番号	登録確認フラグ
LS1	XXXXXXXX	0

【図 2 2】

第八の機能構成における使用権登録テーブルの
例を示す図

569

ライセンスソフトウェア	使用権番号	交付済フラグ	登録済フラグ	登録先情報
LS1	XXXXXXXX	0	0	XXX.XXX.XXX.XXX

【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 本発明の課題は、危機発生時において、ソフトウェアの使用権の数を拡大する使用権管理方法を提供することを目的とする。

【解決手段】 本発明の課題は、少なくとも1つ以上の所定事象の発生時に使用権範囲の拡大が可能となる契約を締結しているソフトウェアの使用権を管理する使用権管理方法であって、使用権の使用状況と、使用権範囲とを示す使用権情報を管理する使用権情報管理手順と、上記所定事象の発生時に、拡大可能な使用権範囲を示す拡大可能情報を取得し、取得した拡大可能情報に基づいて、上記使用権情報管理手順によって管理される使用権情報を更新する拡大使用権情報取得手順と、上記使用権情報管理手順によって管理される上記使用権情報に基づいて、上記ソフトウェアを実行可能とするソフトウェア実行手順とを有する使用権管理方法によって達成される。

【選択図】 図1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000005223]

1. 変更年月日 1996年 3月26日
[変更理由] 住所変更
住 所 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号
氏 名 富士通株式会社